



## ЭНГЕЛЬССКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

### ГЛАВА ЭНГЕЛЬССКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

От 16.03.2022 года №42

г. Энгельс

О назначении публичных слушаний по проекту актуализации «Схемы теплоснабжения муниципального образования город Энгельс Энгельского муниципального района Саратовской области до 2028 года» на 2023 год

На основании Федерального закона от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Положением о порядке организации и проведения публичных слушаний в Энгельском муниципальном районе, утвержденным решением Собрания депутатов Энгельского муниципального района от 23 апреля 2012 года № 251/27-04,

### ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Назначить публичные слушания по проекту актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования город Энгельс Энгельского муниципального района Саратовской области до 2028 года на 2023 год (приложение).

2. Провести публичные слушания с участием представителей теплоснабжающих организаций, а также граждан, являющихся потребителями коммунальных услуг централизованного теплоснабжения и горячего водоснабжения на территории муниципального образования город Энгельс Энгельского муниципального района Саратовской области,

29 марта 2022 года в 10.00 часов по адресу: Саратовская область, г. Энгельс, пл. Свободы, дом 1а, зал заседаний (второй этаж).

3. По результатам публичных слушаний все замечания и предложения, представленные в установленный срок, внести в протокол публичных слушаний.

4. Управлению информации администрации Энгельсского муниципального района:

- опубликовать настоящее постановление в общественно-политической газете Энгельсского муниципального района «Наше слово-газета всех и для каждого» и сетевом издании [www.nashi-slovo21.ru](http://www.nashi-slovo21.ru);

- во взаимодействии с отделом информационных технологий администрации Энгельсского муниципального района (А.П. Мартынов) разместить информацию об издании настоящего постановления на официальном сайте администрации Энгельсского муниципального района в сети Интернет.

5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации Энгельсского муниципального района по строительству, ЖКХ, ТЭК, транспорту и связи В.М. Попеко.

Глава Энгельсского  
муниципального района

А.В. Стрельников

Приложение  
к постановлению Главы Энгельсского  
муниципального района  
от 16.03.2022 года № 42

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МО ГОРОД ЭНГЕЛЬС ЭНГЕЛЬССКОГО РАЙОНА  
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2028 ГОДА**

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

2022 г.

**СОДЕРЖАНИЕ УТВЕРЖДАЕМОЙ ЧАСТИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МО  
ГОРОД ЭНГЕЛЬС**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>гриф</b>	<b>Масштаб*, формат</b>	<b>Примечание</b>
1	Утверждаемая часть к схеме теплоснабжения	н/с	Сшив формата А4	
2	Схема тепловых сетей МО город Энгельс	н/с	М 1:10 000	
3	Карта «Зоны деятельности единых теплоснабжающих организаций МО г. Энгельс М 1:25 000»	н/с	М 1:25 000	

### **Авторский коллектив:**

- Трухачёв С.Ю. директор ООО «НПО «ЮРГЦ», руководитель проекта, кандидат архитектуры, советник Российской академии архитектуры и строительных наук, член Союза архитекторов России
- Прохоров А.Ю. главный архитектор проекта, член Союза архитекторов России
- Хохлачев Р.В. руководитель группы инженерной инфраструктуры и специальных программ
- Шека Т.Е. инженер
- Федотова И.В. инженер-теплотехник
- при участии: ст. экономиста Кривошлыкова В.А., архитекторов Чеботаревой А.С., Хитёвой Е.О.

Техническое обеспечение проекта – инженер-программист М.Ю. Трухачёв, инженер Титова Л.А.

Графические материалы схемы теплоснабжения разработаны с использованием ГИС «Zulu Thermo 7.0» и ГИС «MapInfo». Проведение вспомогательных операций с графическими материалами осуществлялось с использованием САПР «AutoCAD», графических редакторов «CorelDraw», «Photoshop».

Создание и обработка текстовых и табличных материалов проводилась с использованием пакетов программ «Microsoft Office», «FineReader 9.0».

При подготовке данного проекта использовано исключительно лицензионное программное обеспечение, являющееся собственностью ООО «НПО «ЮРГЦ».

## Содержание

Введение.....	8
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в границах городского поселения.....	9
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) .....	9
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 .....	14
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе ..	25
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей .....	26
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	26
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	35
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 .....	44
2.4. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения .....	54
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя .....	68
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей.....	68
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения .....	79
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения.....	122
4.1. Описание вариантов развития теплоснабжения поселения .....	122
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения населенного пункта города Энгельса .....	126
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии .....	130
5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях города, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.....	130
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	133
5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения .....	134
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных .....	134

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 .....	134
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии .....	135
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 .....	135
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 .....	135
5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей .....	137
5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива .....	137
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей .....	143
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) .....	143
6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах под жилищную, комплексную или производственную застройку .....	143
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 .....	146
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 .....	146
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей .....	146
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения .....	147
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения .....	147
7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения .....	147
Раздел 8. Перспективные топливные балансы .....	148
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе .....	148

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	155
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.....	155
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.....	162
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 .....	171
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.....	171
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	171
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....	173
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии .....	204
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям .....	204
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения.....	205
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 .....	205
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	208
13.3. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной 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 .....	209
13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения .....	210
13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие, в том числе, описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии .....	211
13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.....	211
13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения .....	212



Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения.....	213
14.1. Общие положения .....	213
14.2. Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловой нагрузки) в зоне действия системы теплоснабжения, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения).....	213
14.3. Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии .....	230
14.4. Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии (мощности) в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных.....	233
14.5. Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей....	245
14.6. Индикаторы, характеризующим реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения по годам расчетного периода схемы теплоснабжения .....	274
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	289
15.1. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 1 филиал Саратовский ПАО "Т Плюс" .....	289
15.2. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 2 ОАО «Энгельские городские тепловые сети».....	300
15.3. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 4 ООО "Теплоресурс" .....	308
15.4. Тарифно-балансовые модели прочих ЕТО .....	315
Список использованных источников .....	316

## Введение

Выполнение актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования город Энгельс Энгельсского района Саратовской области на период до 2028 года (далее - Схема) разрабатывается на основании: муниципального контракта с Комитетом ЖКХ, ТЭК, транспорта и связи администрации ЭМР от 01.09.2021 № СТ-1.

Актуализация Схемы выполняется в соответствии с требованиями статей 6, 23 Федерального закона Российской Федерации «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ, Требованиями к схемам теплоснабжения, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», а так же Техническим заданием на выполнение актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования город Энгельс Саратовской области до 2028 года.

Основанием для разработки Схемы являются:

- Муниципальный контракт с Комитетом ЖКХ, ТЭК, транспорта и связи администрации ЭМР от 01.09.2021 № СТ-1;
- Техническое задание на выполнение актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования город Энгельс Саратовской области до 2028 года;
- Постановление администрации Энгельсского муниципального района № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ «О частичной актуализации схемы теплоснабжения МО город Энгельс»;
- Схема теплоснабжения МО город Энгельс Энгельсского района Саратовской области на период до 2028г. (актуализированная версия), утвержденная постановлением администрации Энгельсского муниципального района от 01.03.2021 года №730 «О внесении изменений в Схему теплоснабжения муниципального образования город Энгельс Энгельсского муниципального района Саратовской области до 2028 года, утвержденную постановлением администрации Энгельсского муниципального района от 19 декабря 2014 года №7306»;
- Материалы теплоснабжающих организаций (документация по источникам тепла, данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, конструктивные данные по сетям, эксплуатационная документация).

## Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в границах городского поселения

### 1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой 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. Существующая застройка муниципального образования город Энгельс Энгельсского муниципального района, Саратовской области

Муниципальное образование город Энгельс Энгельсского муниципального района, Саратовской области (далее муниципальное образование город Энгельс) находится располагается на левом берегу реки Волги, напротив города Саратова.

Ретроспективные данные по вводу в эксплуатацию новых отопливаемых площадей и общей площади жилого, общественно-делового и производственного фонда, обеспеченности жилой площадью населения представлены в табл. 1.1.1.

Таблица 1.1.1

№ п/п	Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1	Введено в эксплуатацию многоквартирных домов, тыс. м <sup>2</sup>	98,1	155,3	133,9	92,5	41,0
2	Общая площадь жилого фонда с учетом введенных в эксплуатацию, тыс. м <sup>2</sup>	<b>6705,3</b>	<b>6860,6</b>	<b>6994,5</b>	<b>7087,0</b>	<b>7128,0</b>
3	Население города, тыс. чел. (указано состояние на 1 января следующего года)	224,2	225,8	226,2	226,6	227
4	Обеспеченность населения города жильём, м <sup>2</sup> /чел.	29,9	30,4	30,9	31,3	31,4
5	Введено в эксплуатацию общественно-деловых площадей, тыс. м <sup>2</sup>	9,0	4,0	0,0	11,0	5,0
6	Общая площадь общественно-делового фонда с учетом введенных в эксплуатацию, тыс. м <sup>2</sup>	878,0	882,0	882,0	893,0	898
7	Введено в эксплуатацию производственных площадей, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Общая площадь производственного фонда с учетом введенных в эксплуатацию, тыс. м <sup>2</sup>	534,0	534,0	534,0	534,0	534,0
9	Введено в эксплуатацию всех видов застройки с уч. сноса, тыс. м <sup>2</sup>	107,1	159,3	133,9	103,5	46,0
10	Общая площадь всех видов застройки, тыс. м <sup>2</sup>	<b>8117,3</b>	<b>8276,6</b>	<b>8410,5</b>	<b>8514,0</b>	<b>8560,0</b>

Ретроспективные данные динамики численности населения городского поселения представлен на рис. 1.1.1.

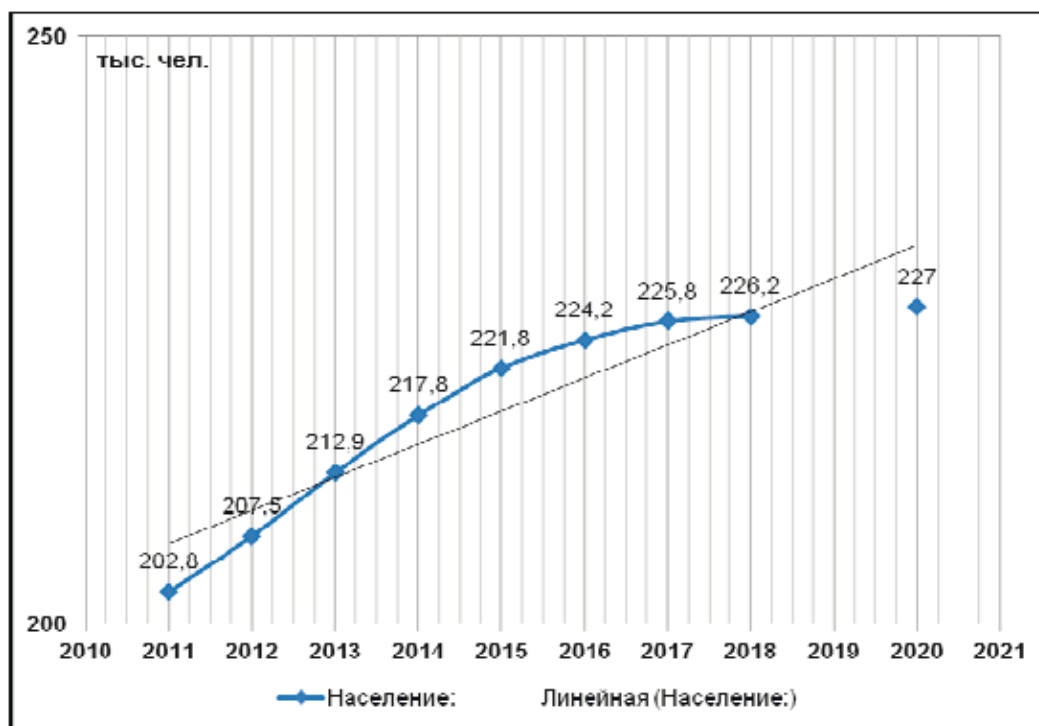


Рис. 1.1.1. Ретроспектива динамики численности населения поселения

### 1.1.2. Прогнозы прироста строительных фондов на каждом этапе

Прогноз общего прироста отапливаемых площадей по годам первой пятилетки и по расчетным периодам в целом представлен на рис. 1.1.2 и должен составить:

- в 2020 г. 75,2 тыс. м<sup>2</sup>;
- в 2021 г. 241,5 тыс. м<sup>2</sup>;
- в 2022 г. 65,1 тыс. м<sup>2</sup>;
- в 2023 г. 70,2 тыс. м<sup>2</sup>;
- в 2024 г. 100,0 тыс. м<sup>2</sup>;
- всего в период с 2020 по 2024 гг. 552,0 тыс. м<sup>2</sup>;
- всего в период с 2025 по 2028 гг. 465,0 тыс. м<sup>2</sup>;
- **всего в период с 2020 по 2028 гг. 1017,0 тыс. м<sup>2</sup>.**

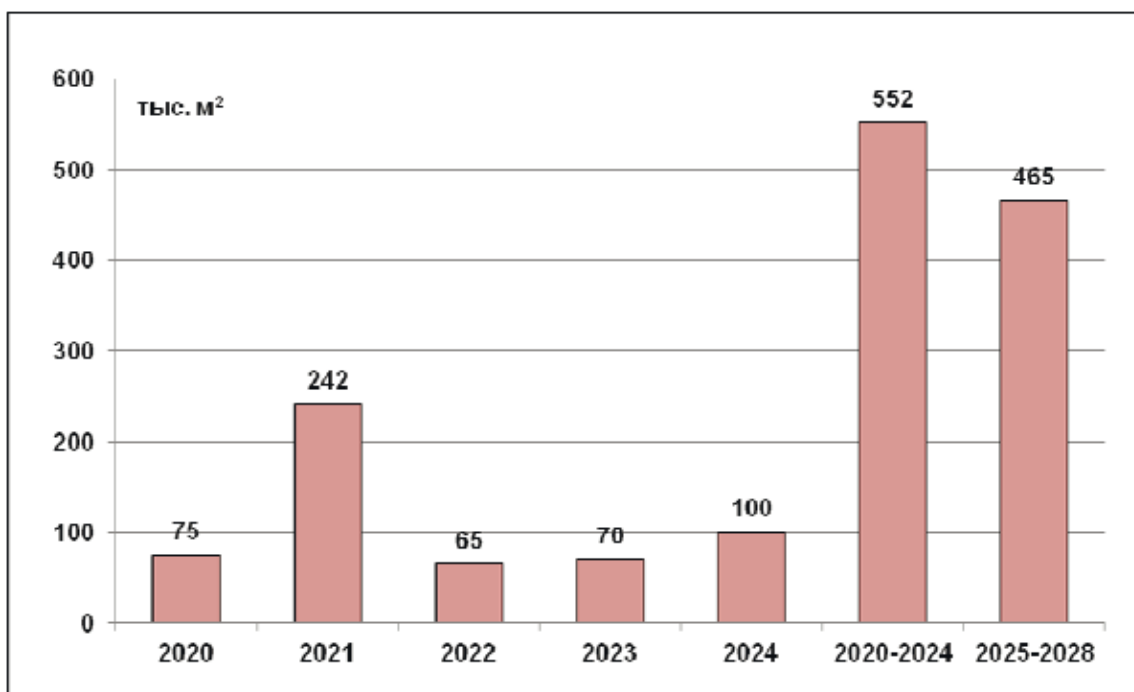


Рис. 1.1.2. Прогнозируемый общий прирост строительных площадей всех видов на территории Муниципального образования город Энгельс за весь расчетный период

Общий прирост отапливаемых площадей на территории населенных пунктов входящих в состав муниципального образования город Энгельс, за счет нового строительства прогнозируется на уровне 1017 тыс. м², что составит около 13 % к существующему общему фонду. Из них прирост жилых площадей составит 973 тыс. м². По отношению к величине существующего жилого фонда его прирост за счет строительства в период до 2028 г. составит около 13 %.

Обобщённые данные по перспективному строительству с разделением по видам застройки за первую пятилетку расчётного периода приведены на рис. 1.1.3.

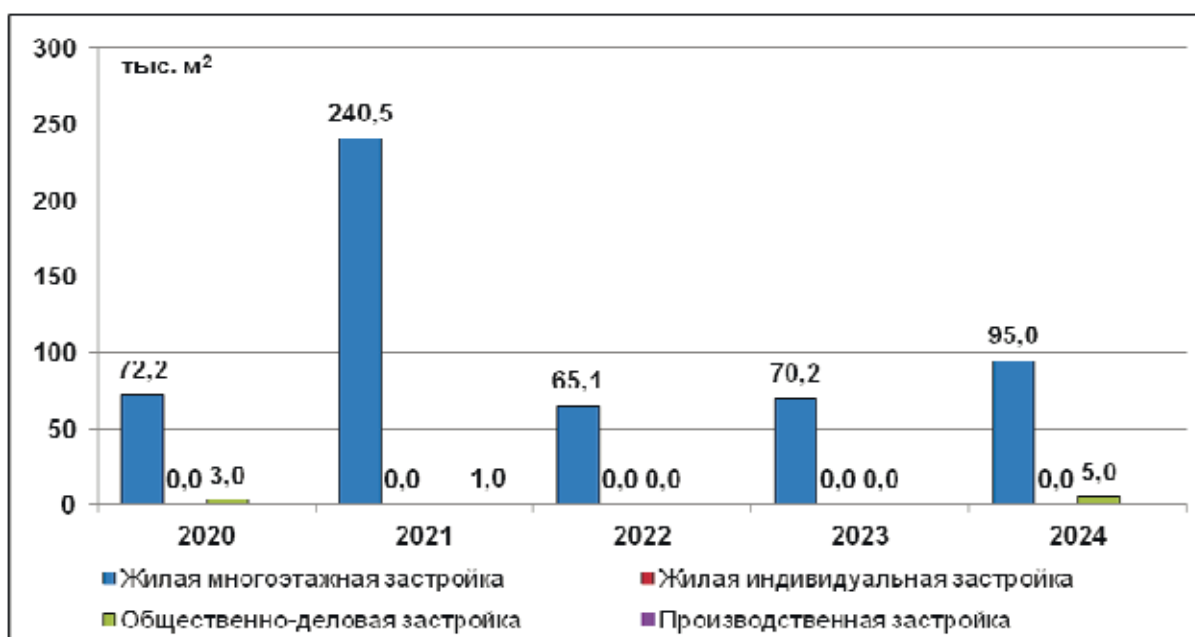


Рис. 1.1.3. Обобщенные данные по перспективному строительству с разделением по видам застройки период с 2020 по 2024 гг.

Обобщённые данные по перспективной жилой, общественно-деловой и производственной застройке с разделением по административным районам приведены в табл. 1.1.2.

Таблица 1.1.2

№ п/п	Назначение зданий	Перспективный прирост отопляемых строительных площадей, м <sup>2</sup>				
		2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Многоквартирные дома	72194	240530	65114	70168	95000
2	Индивидуальные дома	0	0	0	0	0
3	Общественно-деловые здания	3000	0	0	0	5000
4	Производственные здания	0	1000	0	0	0
5	Всего по поселению	75194	241530	65114	70168	100000

Продолжение таблицы 1.1.2

№ п/п	Назначение зданий	Перспективный прирост отопляемых строительных площадей, м <sup>2</sup>		
		2020-2024 гг.	2025-2028 гг.	2020-2028 гг.
1	Многоквартирные дома	543006	430000	973006
2	Индивидуальные дома	0	0	0
3	Общественно-деловые здания	8000	35000	43000
4	Производственные здания	1000	0	1000
5	Всего по поселению	552006	465000	1017006

### 1.1.3. Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки

Согласно представленным данным (выданные разрешения на строительство и проектные декларации) в отношении населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования город Энгельс ожидается снижение темпов ввода новых жилых площадей относительно предшествующего периода. Высокий прогноз на 2021 г. связан с переносом сроков сдачи некоторых строящихся домов.

В итоге актуализации прогноз ввода новых строительных площадей населенных пунктов входящих в состав Муниципального образования город Энгельс был приведен в соответствие с объемами строительства в предшествующий период и снижен с 2,0 до 1,0 млн. м<sup>2</sup> (с учетом сокращения второго расчетного периода с 2024-2028 гг.).

Итоговые показатели перспективного строительства населенных пунктов входящих в состав Муниципального образования город Энгельс с учетом сноса и с указанием процентного прироста различных видов застройки относительно уровня базового года представлены в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.3

№ п/п	Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г.	2025 – 2028 гг.
1.	Прирост жилого фонда, тыс. м <sup>2</sup>	72,2	237,8	59,4	57,1	83,3	380,9
1.1	Прирост многоквартирного жилого фонда, тыс. м <sup>2</sup>	72,2	240,5	65,1	70,2	95,0	430,0
1.2	Прирост индивидуального жилого фонда, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Убыль жилого фонда вследствие расселения и сноса, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	2,7	5,7	13,1	11,7	49,1

№ п/п	Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г.	2025 – 2028 гг.
3	Общая площадь жилого фонда по годам, тыс. м <sup>2</sup>	<b>7200,2</b>	<b>7438,0</b>	<b>7497,5</b>	<b>7554,6</b>	<b>7637,8</b>	<b>8018,7</b>
3.1	Общая площадь многоквартирного жилого фонда, тыс. м <sup>2</sup>	7200,2	7438,0	7497,5	7554,6	7637,8	8018,7
4	Прирост общественно-дел. фонда, тыс. м <sup>2</sup>	3,0	0,0	0,0	0,0	5,0	35,0
5	Общая площадь общественно-делового фонда, тыс. м <sup>2</sup>	901,0	901,0	901,0	901,0	906,0	941,0
6	Общая площадь жилого и О/Д фондов, тыс. м <sup>2</sup>	8101,2	8339,0	8398,5	8455,6	8543,8	8959,7
7	Прирост производственного фонда, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Общая площадь производственного фонда, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
9	Общий прирост строительных фондов с учетом сноса, тыс. м <sup>2</sup>	75,2	238,8	59,4	57,1	88,3	415,9
10	Общая площадь строительных фондов, тыс. м <sup>2</sup>	<b>8101,2</b>	<b>8340,0</b>	<b>8399,5</b>	<b>8456,6</b>	<b>8544,8</b>	<b>8960,7</b>

Обобщенные сведения о приростах строительных фондов на каждом этапе, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий, приведены в Приложении 2.

## 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. Существующие тепловые нагрузки потребителей

Ретроспективные показатели потребления тепловой энергии (мощности) за последние пять лет на территории населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования город Энгельс представлены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1

№ п/п	Наименование показателя	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1	Общий прирост тепловой нагрузки потребителей, в том числе, Гкал/ч:	5,29	7,72	6,43	5,16	2,31
1.1	Прирост тепловой нагрузки в жилищном фонде, Гкал/ч	4,70	7,45	6,43	4,44	1,97
1.2	Прирост тепловой нагрузки в общественно-деловом и производственном фонде, Гкал/ч	0,59	0,27	0	0,72	0,34
2	Общая тепловая нагрузка потребителей (со средненед. ГВС), Гкал/ч	<b>517,38</b>	<b>525,10</b>	<b>531,53</b>	<b>536,69</b>	<b>539,00</b>
3	Тепловая нагрузка потребителей в жилищном фонде всего, Гкал/ч:	381,31	388,76	395,19	399,63	401,6
3.1	Тепловая нагрузка потребителей в жилищном фонде на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	339,49	345,7	351,06	354,76	356,4
3.2	Тепловая нагрузка потребителей в жилищном фонде на ГВС (средненед.), Гкал/ч	41,82	43,06	44,13	44,87	45,2
4	Тепловая нагрузка потребителей в общественно-деловом фонде, Гкал/ч	61,57	61,84	61,84	62,56	62,9
4.1	Тепловая нагрузка потребителей в общественно-деловом фонде на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	51,9	52,14	52,14	52,8	53,1
4.2	Тепловая нагрузка потребителей в общественно-деловом фонде на ГВС (средненед.), Гкал/ч	9,67	9,7	9,7	9,76	9,8
5	Тепловая нагрузка производственных потребителей, Гкал/ч	74,5	74,5	74,5	74,5	74,5
6	Потребление тепловой энергии в жилищном фонде, тыс. Гкал	1152,2	1177,3	1198,9	1213,9	1220,5
6.1	Потребление тепловой энергии в жилищном фонде на отопление и вентиляцию, тыс. Гкал	799,9	814,6	827,2	835,9	839,8
6.2	Потребление тепловой энергии в жилищном фонде на ГВС, тыс. Гкал	352,3	362,7	371,8	378,0	380,8
7	Потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде, тыс. Гкал	198,5	199,3	199,3	201,3	202,3
7.1	Потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде на отопление и вентиляцию, тыс. Гкал	117,1	117,6	117,6	119,1	119,8
7.2	Потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде на ГВС, тыс. Гкал	81,5	81,7	81,7	82,2	82,6
8	Потребление тепловой энергии производств. потребителями, тыс. Гкал	208,2	208,2	208,2	208,2	208,2
9	Общее потребление тепловой энергии, тыс. Гкал	<b>1558,9</b>	<b>1584,8</b>	<b>1606,4</b>	<b>1623,4</b>	<b>1631,1</b>
9.1	Общее потребление тепловой энергии на отопление, тыс. Гкал	1125,2	1140,4	1153,0	1163,2	1167,7
9.2	Общее потребление тепловой энергии на ГВС, тыс. Гкал	433,8	444,5	453,5	460,2	463,3



Данные о существующих тепловых нагрузках с разделением по кадастровым кварталам представлены в Приложении 1.

### 1.2.2. Прогнозы изменения тепловых нагрузок на каждом этапе за счет нового строительства и сноса зданий, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением по видам теплопотребления и по видам новой застройки

Прогнозы прироста тепловых нагрузок на каждом этапе за счет нового строительства, прогноз уменьшения тепловых нагрузок за счет сноса аварийных и ветхих зданий и общий прогноз перспективного изменения тепловых нагрузок, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением по видам теплопотребления и по видам новой застройки приведены в табл. 1.2.2.

Суммарный перспективный прирост тепловых нагрузок за счет нового строительства с учётом сноса существующих зданий должен составить:

- в 2020 г.	3,6322 Гкал/ч;
- в 2021 г.	11,5976 Гкал/ч;
- в 2022 г.	2,6163 Гкал/ч;
- в 2023 г.	1,4822 Гкал/ч;
- в 2024 г.	3,0447 Гкал/ч;
- всего в период с 2020 по 2024 гг.	22,373 Гкал/ч;
- всего в период с 2025 по 2028 гг.	15,3337 Гкал/ч;
<b>- всего в период с 2020 по 2028 г.</b>	<b>37,7067 Гкал/ч;</b>

Прогноз перспективного прироста тепловых нагрузок за счет нового строительства с учётом сноса существующих зданий по расчетным периодам нарастающим итогом представлен на рис. 1.2.1.

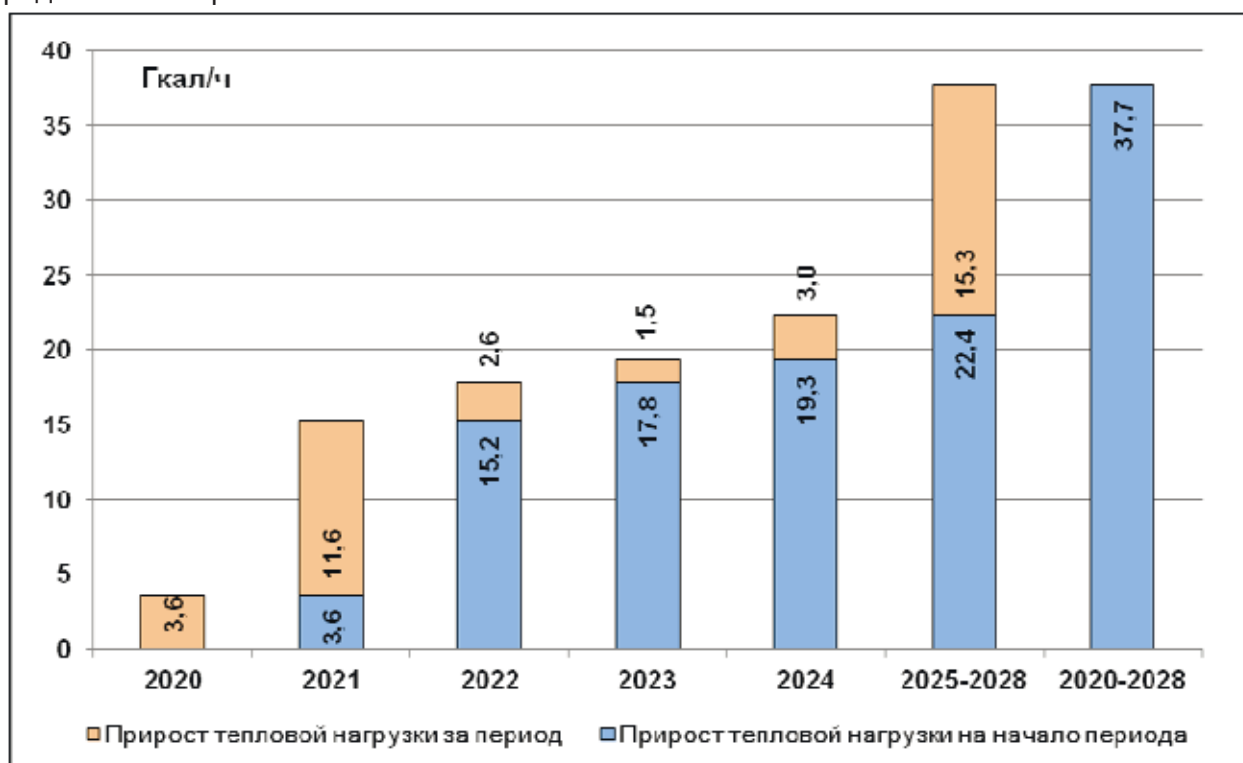


Рис. 1.2.1. Перспективный прирост тепловых нагрузок за счет нового строительства и сноса зданий в нарастающим итогом

Таблица 1.2.2

№ п/п	Вид застройки	Перспективный прирост тепловой нагрузки за счёт нового строительства, Гкал/ч											
		2020 г.				2021 г.				2022 г.			
		отопление и вентиляция	ГВС (среднечас.)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечас.)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечас.)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечас.)	Всего
1.1	Многоквартирные дома	2,8879	0,5053	3,3932	9,6214	1,6839	11,3053	2,6046	0,4558	3,0604	0	0	0
1.2	Индивидуальные дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.3	Общественно-деловые здания	0,167	0,072	0,239	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.4	Производственные здания	0	0	0	0,576	0	0,576	0	0	0	0	0	
1.5	Вычитаемые нагрузки за счет сноса	0	0	0	0,261	0,0227	0,2837	0,4441	0	0,4441	0	0,4441	
1.6	Всего по поселению	3,0549	0,5773	3,6322	9,9364	1,6612	11,5976	2,1605	0,4558	2,6163			

Продолжение таблицы 1.2.2

№ п/п	Вид застройки	Перспективный прирост тепловой нагрузки за счёт нового строительства, Гкал/ч											
		2023 г.				2024 г.				2020 - 2024 г.			
		отопление и вентиляция	ГВС (среднечас.)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечас.)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечас.)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечас.)	Всего
1.1	Многоквартирные дома	2,105	0,4912	2,5962	2,85	0,665	3,515	20,0689	3,8012	23,8701	0	0	0
1.2	Индивидуальные дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.3	Общественно-деловые здания	0	0	0	0,21	0,0125	0,2225	0,377	0,0845	0,4615	0	0,576	
1.4	Производственные здания	0	0	0	0	0	0	0,576	0	0,576	0	0,576	
1.5	Вычитаемые нагрузки за счет сноса	0,755	0,359	1,114	0,5608	0,132	0,6928	2,0209	0,5137	2,5346			
1.6	Всего по поселению	1,35	0,1322	1,4822	2,4992	0,5455	3,0447	19,001	3,372	22,373			

Продолжение таблицы 1.2.2

№ п/п	Вид застройки	Перспективный прирост тепловой нагрузки за счёт нового строительства, Гкал/ч											
		2025 - 2028 гг.						2020 - 2028 г.					
		отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего
1.1	Многоквартирные дома	12,9	3,01	15,91	32,9689	6,8112	39,7801	0	0	0	0	0	
1.2	Индивидуальные дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.3	Общественно-деловые здания	1,47	0,0875	1,5575	1,847	0,172	2,019	0	0	0	0	0	
1.4	Производственные здания	0	0	0	0,576	0	0,576	0	0	0,576	0	0,576	

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
 Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Вид застройки	Перспективный прирост тепловой нагрузки за счёт нового строительства, Гкал/ч					
		2025 - 2028 гг.			2020 - 2028 г.		
		отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего
1.5	Вычитаемые нагрузки за счёт сноса	2,1338	0	2,1338	4,1547	0,5137	4,6684
1.6	Всего по поселению	12,2362	3,0975	15,3337	31,2372	6,4695	37,7067

### 1.2.3. Прогнозы изменения объемов потребления тепловой энергии на каждом этапе за счет нового строительства и сноса зданий, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением по видам теплоснабжения и по видам новой застройки

Прогнозы прироста объема потребления тепловой энергии на каждом этапе за счет нового строительства, прогноз уменьшения потребления тепловой энергии за счет сноса аварийных и ветхих зданий и общий прогноз перспективного изменения потребления тепловой энергии, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением по видам теплоснабжения и по видам новой застройки приведены в табл. 1.2.3.

Суммарный перспективный прирост объема потребления тепловой энергии за счет нового строительства с учетом сноса должен составить:

- в 2020 г.	12,0 тыс.Гкал;
- в 2021 г.	37,3 тыс.Гкал;
- в 2022 г.	8,93 тыс.Гкал;
- в 2023 г.	4,30 тыс.Гкал;
- в 2024 г.	10,5 тыс.Гкал;
- всего в период с 2020 по 2024 гг.	73,1 тыс.Гкал;
- всего в период с 2025 по 2028 гг.	54,8 тыс.Гкал;
<b>- всего в период с 2020 по 2028 г.</b>	<b>127,9 тыс.Гкал.</b>

Прирост теплоснабжения нарастающим итогом за счет нового строительства с учетом сноса представлен в графике на рис. 1.2.2.

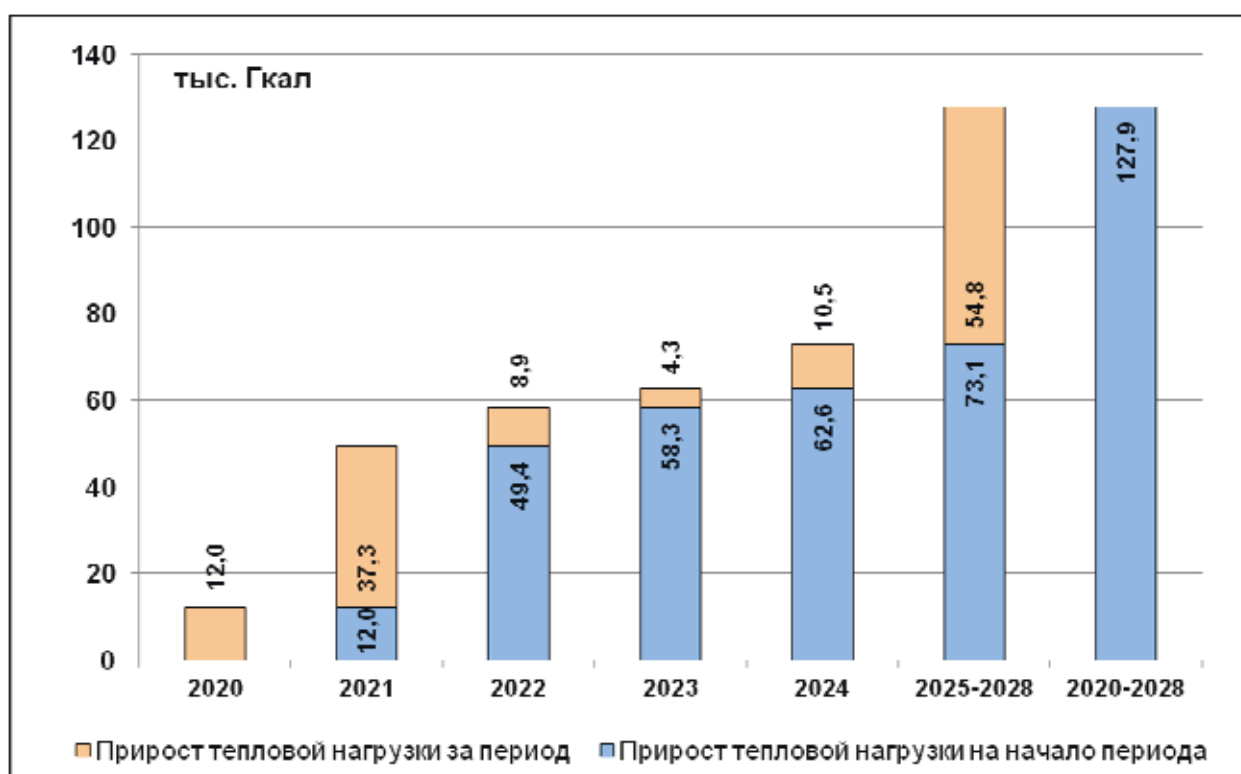


Рис. 1.2.2. Прирост потребления тепловой энергии за счет нового строительства и сноса существующих зданий нарастающим итогом

Таблица 1.2.3

№ п/п	Вид застройки	Перспективное изменение объема потребления тепловой энергии, тыс. Гкал									
		2020 г.			2021 г.			2022 г.			Всего
		отопление и вентиляция	ГВС (среднечас.)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечас.)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечас.)	Всего	
1.1	Многоквартирные дома	6,804	4,257	11,061	22,671	14,186	36,857	6,137	3,84	9,977	
1.2	Индивидуальные дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.3	Общественно-деловые здания	0,377	0,607	0,984	0	0	0	0	0	0	
1.4	Производственные здания	0	0	0	1,299	0	1,299	0	0	0	
1.5	Вычитаемые нагрузки за счет сноса	0	0	0	-0,615	-0,191	-0,806	-1,046	0	-1,046	
1.6	Всего по поселению	7,181	4,864	12,045	23,355	13,995	37,35	5,091	3,84	8,931	

Продолжение таблицы 1.2.3

№ п/п	Вид застройки	Перспективное изменение объема потребления тепловой энергии, тыс. Гкал									
		2023 г.			2024 г.			2020 - 2024 г.			Всего
		отопление и вентиляция	ГВС (среднечас.)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечас.)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечас.)	Всего	
1.1	Многоквартирные дома	4,96	4,139	9,099	6,716	5,602	12,318	47,288	32,024	79,312	
1.2	Индивидуальные дома	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1.3	Общественно-деловые здания	0	0	0	0,474	0,105	0,579	0,851	0,712	1,563	
1.4	Производственные здания	0	0	0	0	0	0	1,299	0	1,299	
1.5	Вычитаемые нагрузки за счет сноса	-1,779	-3,024	-4,803	-1,322	-1,112	-2,434	-4,762	-4,327	-9,089	
1.6	Всего по поселению	3,181	1,115	4,296	5,868	4,595	10,463	44,676	28,409	73,085	

Продолжение таблицы 1.2.3

№ п/п	Вид застройки	Перспективное изменение объема потребления тепловой энергии, тыс. Гкал					
		2025 - 2028 гг.			2020 - 2028 г.		
		отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего	отопление и вентиляция	ГВС (среднечасовое)	Всего
1.1	Многоквартирные дома	30,396	25,356	55,752	77,684	57,38	135,064
1.2	Индивидуальные дома	0	0	0	0	0	0
1.3	Общественно-деловые здания	3,316	0,737	4,053	4,167	1,449	5,616
1.4	Производственные здания	0	0	0	1,299	0	1,299

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Вид застройки	Перспективное изменение объема потребления тепловой энергии, тыс. Гкал					
		2025 - 2028 гг.			2020 - 2028 г.		
		отопление и вентиляция	Всего	ГВС (среднечасовое)	отопление и вентиляция	Всего	ГВС (среднечасовое)
1.5	Вычитаемые нагрузки за счет сноса	-5,028	-5,028	0	-9,79	-4,327	-14,117
1.6	Всего по поселению	28,684	54,778	26,094	73,36	54,503	127,863

#### **1.2.4. Прогнозы приростов объемов потребления теплоносителя на каждом этапе за счет нового строительства**

Перспективные приросты часовых объемов потребления теплоносителя (горячей воды) на источниках тепловой энергии на циркуляцию в тепловых сетях за счет нового строительства с учетом сноса в существующих изолированных зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода приведены в табл. 1.2.4.

Таблица 1.2.4

№ п/п	Источник тепловой энергии	2020 г.				2021 г.				2022 г.				2023 г.				2024 г.			
		отопление и вентиляция	ГВС	общий	отопление и вентиляция	ГВС	общий	отопление и вентиляция	ГВС	общий	отопление и вентиляция	ГВС	общий	отопление и вентиляция	ГВС	общий	отопление и вентиляция	ГВС	общий		
1	Энгельсская ТЭЦ-3	15,22	3,38	18,6	66,4	9,95	76,35	13,62	2,38	16	18,53	4,33	22,86	1,63	0,13	1,76					
2	<b>Итого по ист. с комб. выработ. тепловой и электр. энергии</b>	<b>15,22</b>	<b>3,38</b>	<b>18,6</b>	<b>66,4</b>	<b>9,95</b>	<b>76,35</b>	<b>13,62</b>	<b>2,38</b>	<b>16</b>	<b>18,53</b>	<b>4,33</b>	<b>22,86</b>	<b>1,63</b>	<b>0,13</b>	<b>1,76</b>					
3	Котельная, город Энгельс, ул. Максима Горького, 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,86	3	15,86	0	0	0					
4	Котельная, город Энгельс, ул. Коммунистическая, 22	0	0	0	9,33	1,63	10,96	0	0	0	6,94	1,62	8,56	0	0	0					
5	Котельная, город Энгельс, ул. Маяковского, 12	0	0	0	0	0	0	20,62	3,61	24,23	0	0	0	0	0	0					
6	Котельная, п. Геофизиков	3,71	0,65	4,36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7	Котельная, город Энгельс, ул. Маршала Васильевского А.М.	0	0	0	0	0	0	-12,69	0	-12,69	-21,57	-10,25	-31,82	0	0	0					
8	Котельная, рп. Приволжский, ул. Мясокомбинатская	0	0	0	-7,45	-0,65	-8,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
9	Котельная, город Энгельс, Энгельс-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
10	<b>Итого по котельным</b>	<b>3,71</b>	<b>0,65</b>	<b>4,36</b>	<b>1,88</b>	<b>0,98</b>	<b>2,86</b>	<b>7,93</b>	<b>3,61</b>	<b>11,54</b>	<b>-1,77</b>	<b>-5,63</b>	<b>-7,4</b>	<b>-1,69</b>	<b>0</b>	<b>-1,69</b>					
11	Перспективные источники теплоснабжения	57,2	10,01	67,21	235,48	41,2	276,68	42,63	7,46	50,09	0	0	0	50,4	10,3	60,7					
	<b>Итого по всем источникам:</b>	<b>76,13</b>	<b>14,04</b>	<b>90,17</b>	<b>303,76</b>	<b>52,13</b>	<b>355,89</b>	<b>64,18</b>	<b>13,45</b>	<b>77,63</b>	<b>16,76</b>	<b>-1,3</b>	<b>15,46</b>	<b>50,34</b>	<b>10,43</b>	<b>60,77</b>					



Продолжение табл. 1.2.4

№ ЕТО	Источник тепловой энергии	Перспективное изменение часовых объемов потребления теплоносителя (горячей воды) за счет нового строительства и сноса существующих зданий в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе прогнозного периода, м³/ч					
		2025-2028 гг.		Итого 2020-2028 гг.			
		отопление и вентиляция	общий	отопление и вентиляция	общий	ГВС	общий
1	ЭНГЕЛЬССКАЯ ТЭЦ-3	54	64,17	169,4	199,74	30,34	199,74
2	<b>Итого по ист. с комб. выработочной и электр. энергии</b>	<b>54</b>	<b>64,17</b>	<b>169,4</b>	<b>199,74</b>	<b>30,34</b>	<b>199,74</b>
3	Котельная, город Энгельс, ул. Максима Горького, 2	0	0	12,86	15,86	3	15,86
4	Котельная, город Энгельс, ул. Коммунистическая, 22	0	0	16,27	19,52	3,25	19,52
5	Котельная, город Энгельс, ул. Маяковского, 12	0	0	20,62	24,23	3,61	24,23
6	Котельная, п. Геофизиков	0	0	3,71	4,36	0,65	4,36
7	Котельная, город Энгельс, ул. Маршала Василевского А.М.	0	0	-34,26	-44,51	-10,25	-44,51
8	Котельная, рп. Приволжский, ул. Мясокомбинатская	0	0	-7,45	-8,1	-0,65	-8,1
9	Котельная, город Энгельс, Энгельс-1	-60,97	-60,97	-60,97	-60,97	0	-60,97
10	<b>Итого по котельным</b>	<b>-60,97</b>	<b>-60,97</b>	<b>-50,91</b>	<b>-51,3</b>	<b>-0,39</b>	<b>-51,3</b>
11	Перспективные источники теплоснабжения	145,2	174,7	530,91	629,38	98,47	629,38
	<b>Итого по всем источникам:</b>	<b>138,23</b>	<b>177,9</b>	<b>649,4</b>	<b>777,82</b>	<b>128,42</b>	<b>777,82</b>

### 1.2.5. Итоговые актуализированные показатели спроса на тепловую энергию

Согласно представленным данным (выданные разрешения на строительство и проектные декларации), населенных пунктов входящих в состав муниципального образования город Энгельс ожидается снижение темпов ввода новых жилых площадей относительно предшествующего периода. Высокий прогноз на 2021 г. связан с переносом сроков сдачи некоторых строящихся домов.

Итоговые показатели перспективного строительства с учетом сноса и с указанием процентного прироста различных видов застройки относительно уровня базового года представлены в таблице 1.2.5.

Таблица 1.2.5

№ п/п	Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2023 г.	2025 – 2028 гг.	Всего на 2028 г./ Прирост к уровню 2019 г.
1.	Прирост жилого фонда, тыс. м <sup>2</sup>	72,2	237,8	59,4	57,1	83,3	380,9	890,7
1.1	Прирост многоквартирного жилого фонда, тыс. м <sup>2</sup>	72,2	240,5	65,1	70,2	95,0	430,0	973,0
1.2	Прирост индивидуального жилого фонда, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Убыль жилого фонда вследствие расселения и сноса, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	2,7	5,7	13,1	11,7	49,1	82,3
3	Общая площадь жилого фонда по годам, тыс. м <sup>2</sup>	<b>7200,2</b>	<b>7438,0</b>	<b>7497,5</b>	<b>7554,6</b>	<b>7637,8</b>	<b>8018,7</b>	<b>+12,5%</b>
3.1	Общая площадь многоквартирного жилого фонда, тыс. м <sup>2</sup>	7200,2	7438,0	7497,5	7554,6	7637,8	8018,7	+12,5%
4	Прирост общественно-делового фонда, тыс. м <sup>2</sup>	3,0	0,0	0,0	0,0	5,0	35,0	43,0
5	Общая площадь общественно-делового фонда, тыс. м <sup>2</sup>	901,0	901,0	901,0	901,0	906,0	941,0	+4,8%
6	Общая площадь жилого и О/Д фондов, тыс. м <sup>2</sup>	8101,2	8339,0	8398,5	8455,6	8543,8	8959,7	+11,6%
7	Прирост производственного фонда, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
8	Общая площадь производственного фонда, тыс. м <sup>2</sup>	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	–
9	Общий прирост строительных фондов с учетом сноса, тыс. м <sup>2</sup>	75,2	238,8	59,4	57,1	88,3	415,9	934,7
10	Общая площадь строительных фондов, тыс. м <sup>2</sup>	<b>8101,2</b>	<b>8340,0</b>	<b>8399,5</b>	<b>8456,6</b>	<b>8544,8</b>	<b>8960,7</b>	<b>+11,6%</b>

Обобщенные сведения о приростах строительных фондов на каждом этапе, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий, приведены в Приложении 2.

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

Схемой теплоснабжения не предусматривается строительство и присоединение к тепловой сети Энгельсской ТЭЦ-3 новых крупных производственных объектов.

Сводные данные по приросту тепловых нагрузок в горячей воде за счет новой производственной застройки с разделением по видам потребления представлены в сводной таблице 1.2.3, секция 4 (производственные здания) в п. 1.2.2.

Всего до 2028 года прогнозируется прирост тепловой нагрузки в 0,6 Гкал/ч в горячей воде за счет перспективной производственной застройки.

Сводные данные по приросту объемов потребления тепловой энергии в горячей воде за счет новой производственной застройки с разделением по видам потребления представлены в сводной таблице 1.2.4, секция 4 (производственные здания) в п. 1.2.3.

Всего до 2028 года прогнозируется прирост объема потребления тепловой энергии на 1,3 тыс. Гкал в горячей воде за счет перспективной производственной застройки.

Увеличение потребления тепловой энергии, передаваемой с горячей водой и паром, существующим промышленными потребителями не планируется. Данных о возможном развитии производства организациями не предоставлено. В связи с этим принимается допущение, что возможный прирост потребления тепловой энергии, передаваемой с горячей водой и паром, при увеличении объемов производимой продукции или новом строительстве будет компенсироваться внедрением современных энергосберегающих технологий.

Таким образом, значения существующего потребления тепловой энергии, передаваемой с паром, для промышленных предприятий принимаются неизменными на период до 2028 г.

## **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**

Централизованное теплоснабжение большинства многоэтажных и среднеэтажных жилых кварталов и части промышленных территорий в границах МО город Энгельс осуществляется от Энгельсской ТЭЦ-3 ПАО «Т Плюс» и котельных различной мощности, находящихся в собственности независимых предприятий.

Базовым источником системы централизованного теплоснабжения в МО г. Энгельс, является источник с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергией – Энгельсская ТЭЦ-3. Исторически в зоне действия Энгельсской ТЭЦ-3 расположены территории, занимаемые I, VI, XII градостроительными районами, включающими в себя южный жилой массив, часть центра и большую часть промышленных зон МО г. Энгельса. Зона действия ТЭЦ-3 значительно расширена за счет распределительных и внутриквартальных сетей стоящих на балансе ООО «ЭТСК».

Недостаточная пропускная способность магистральных тепловых сетей обслуживающих I и VI градостроительные районы города, способствовала строительству нескольких новых источников теплоснабжения (котельных) и применения систем индивидуального отопления в зоне действия Энгельсской ТЭЦ-3.

Зоны действия многочисленных котельных локализованы на территории прилегающих кварталов, размеры зон находятся в прямой зависимости от мощности котельных, плотности застройки кварталов.

В схеме теплоснабжения МО город Энгельс все источники тепловой энергии являются изолированными и не имеют технологических связей. Исключение составляют 3 крупные котельные ОАО «ЭГТС», расположенные в микрорайоне МО г. Энгельса «Мелиорация» соответственно на 1-ом Студенческом проезде, ул. Колотилова и ул. Василевского.

Существующие зоны действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, с выделенными зонами действия на 2021 г. приведены на рисунке 2.1.1, 2.1.2.

**Рис. 2.1.1.**  
**Схема зон действия источников тепловой энергии МО г. Энгельс на 2021 г.**

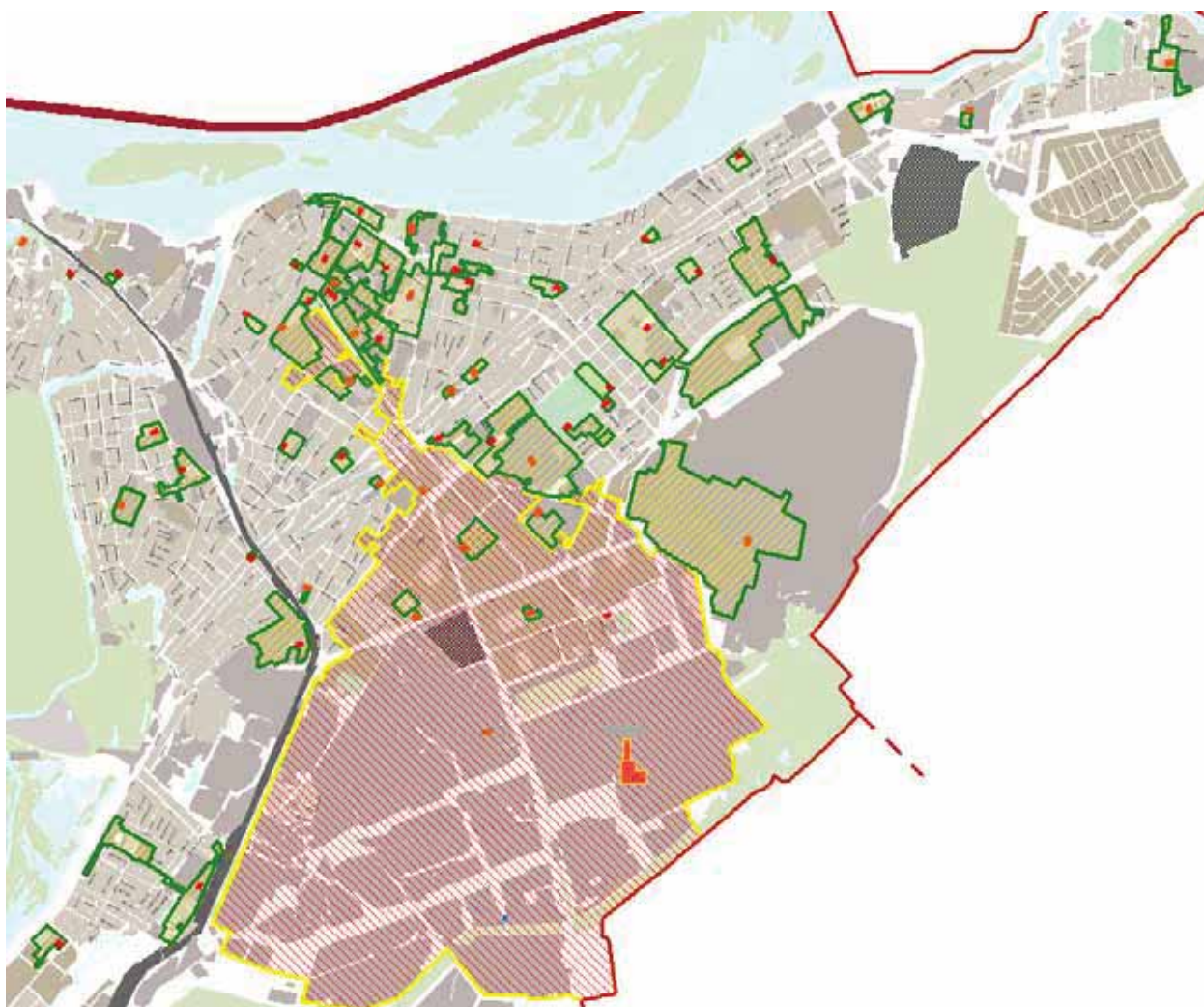


Рис. 2.1.2.

Схема зон действия источников тепловой энергии МО г. Энгельс на 2021 г.



Границы зон действия существующих энергоисточников могут быть скорректированы в рамках выполнения процедуры ежегодной актуализации схемы теплоснабжения, на основе данных о техническом состоянии источников тепловой энергии и магистральных тепловых сетей.

На основании данных Главы 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» Материалов по обоснованию к схеме теплоснабжения, являющихся ее неотъемлемой частью, были определены величины прироста тепловой нагрузки за расчётный период (2021 – 2028 гг.) в каждом из элементов территориального деления<sup>1</sup>.

При определении источников централизованного теплоснабжения для перспективных площадок строительства учитывались следующие данные:

- выданные технические условия на подключения строящихся зданий к тепловым сетям существующих источников теплоснабжения;
- планы застройщиков по установке индивидуальных источников теплоснабжения;
- близость перспективных площадок строительства к зонам действия существующих источников теплоснабжения;
- экономическая целесообразность подключения удалённых перспективных площадок строительства к тепловым сетям существующих источников теплоснабжения.

По результатам проведённого анализа для осуществления централизованного теплоснабжения перспективных площадок строительства предполагается использовать тепловые мощности ТЭЦ-3, ряда существующих котельных, а также новых крышных котельных.

В табл. 2.1.1 приведены данные по перспективным изменениям тепловой нагрузки по каждой площадке нового строительства с определением объектов нового строительства в период 2021 – 2028 гг.<sup>2</sup>

**Табл. 2.1.1.**  
**Перспективные изменения тепловой нагрузки по каждой площадке нового строительства**

Кадастровый квартал	Перспективная зона теплоснабжения	Наименование объекта	Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч		
			2021 - 2024 гг.	2025- 2028 гг.	2021- 2028 гг.
64:50:10512	А	Многоквартирный дом, в городе Энгельсе, ул. Берег Волги, ул. Кондакова, 1стр	0,555	0	0,555
64:50:10302	Б	Многоквартирный дом №19 в ЖК "Шурова Гора", в городе Энгельсе, ул. Шурова Гора, 7/17а	1,2522	0	1,2522
64:50:10302	В	Многоквартирный дом №13 в ЖК "Шурова Гора", в городе Энгельсе, ул. Шурова Гора, 7 (7/12)	0,6257	0	0,6257
64:50:10302	В	Многоквартирный дом №14 в ЖК "Шурова Гора", в городе Энгельсе, ул. Шурова Гора, 7	0,6257	0	0,6257

<sup>1</sup> Схемы теплоснабжения МО город Энгельс Энгельского района Саратовской области на период до 2028г. (актуализированная версия), утвержденная постановлением администрации Энгельского муниципального района от 01.03.2021 года №730 «О внесении изменений в Схему теплоснабжения муниципального образования город Энгельс Энгельского муниципального района Саратовской области до 2028 года, утвержденную постановлением администрации Энгельского муниципального района от 19 декабря 2014 года №7306»

<sup>2</sup> По данным Схемы теплоснабжения МО город Энгельс Энгельского района Саратовской области на период до 2028г, утв. постановлением администрации Энгельского муниципального района от 19 декабря 2014 года №7306

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

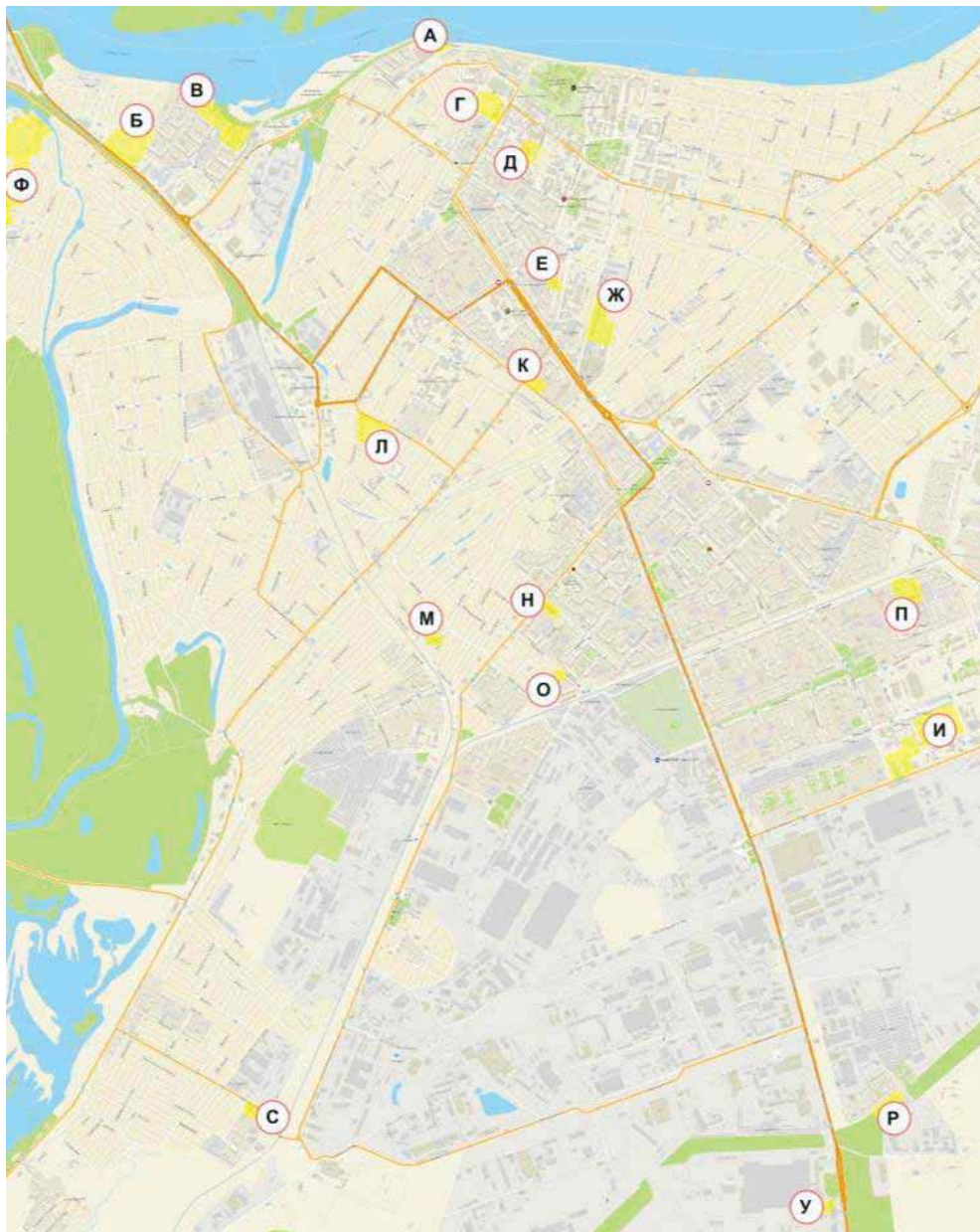
Кадастровый квартал	Перспективная зона теплоснабжения	Наименование объекта	Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч		
			2021 - 2024 гг.	2025- 2028 гг.	2021- 2028 гг.
64:50:10302	В	Многоквартирный дом (1 очередь - дом №1д) в ЖК "Пляж", в городе Энгельсе, ул. Трудовая, 12/5стр	0,4015	0	0,4015
64:50:10302	В	Многоквартирный дом (1 очередь - дом №1а) в ЖК "Пляж", в городе Энгельсе, ул. Трудовая, 12/6стр	0,4015	0	0,4015
64:50:10506	Г	Многоквартирный дом в городе Энгельсе на пересечении ул. Максима Горького и Халтурина в ЖК "Эталон", ул. Максима Горького, 20стр	1,0984	0	1,0984
64:50:10503	Д	Многоквартирный дом в городе Энгельсена пересечении ул. Театральной и Халтурина в ЖК "На Театральной", 2 оч., блок-секция 1Б, ул. Халтурина, 27стр	0,3835	0	0,3835
64:50:10503	Д	Многоквартирный дом в городе Энгельсе на пересечении ул. Театральной и Халтурина	0,2997	0	0,2997
64:50:10508	Е	Многоквартирный дом №1 в ЖК "Маяк", в городе Энгельсе, ул. Маяковского, 22стр	0,8481	0	0,8481
64:50:10702	Ж	Многоквартирный дом в городе Энгельсе, ул. Пушкина (1 оч.) в ЖК "Энгельс-Сити 3"(блок-секция АБ), ул. Пушкина, 100стр	1,6801	0	1,6801
64:50:10702	Ж	Многоквартирный дом в ЖК "Энгельс-Сити 4", ул. Пушкина, 102стр	2,4948	0	2,4948
64:50:21509	И	Многоквартирный дом, проспект Химиков	0,6749	0	0,6749
64:50:20622	К	Многоквартирный дом в городе Энгельсе, ул. Маяковского и Степной, 2 очередь	0,9601	0	0,9601
64:50:10404	Л	Многоквартирный дом №1 в ЖК "Локомотив", секции АБВГД, ул. 2-я Советская, 1стр	1,2696	0	1,2696
64:50:20612	М	Многоквартирный дом в ЖК "Перспектива", очередь 2, блок-секция 2-А, ул. Овражная, 30а-стр	0,1722	0	0,1722
64:50:20612	М	Многоквартирный дом в ЖК "Перспектива", очередь 3, блок-секции 2Б, 2В, 2Г, ул. Овражная, 30а-стр	0,5111	0	0,5111
64:50:20603	–	Снос, в городе Энгельсе, ул. Одесская, 37	-0,068	0	-0,068
64:50:20603	Н	Многоквартирный дом по проспекту Фридриха Энгельса - ул. Краснодарской, 2 оч., сек. Г, Д, Е, проспект Фридриха Энгельса, 85	1,3883	0	1,3883
64:50:20602	О	Многоквартирный дом в городе Энгельсе, ул. Харьковской, 3 очередь	0,6966	0	0,6966
64:50:21505	П	Многоквартир. дом №1 в ЖК "Традиция", блок секции 6-11, 1 этап, ул. Полтавская, 27в	0,8773	0	0,8773
64:50:21505	П	Многоквартирный дом №1 в ЖК "Традиция", блок секции 2-5,12-19, 2 этап, ул. Полтавская, 27в	1,5229	0	1,5229
64:50:21901	Р	Многоквартир. дом №1 в ЖК "Парковый 2", блок-секции 1А, 1Б, проспект Строителей, 45Б	0,2516	0	0,2516
64:50:21901	Р	Многоквартир. дом №1 в ЖК "Парковый 2", блок-секции 1В, 1Г, 1Д, проспект Строителей, 45Б	0,4221	0	0,4221
64:50:21901	Р	Многоквартирный дом №1 в ЖК "Парковый 2", блок-секции 1Е, 1Ж, 1И, проспект Строителей, 45Б	0,4197	0	0,4197
64:50:21901	Р	Детсад на 160 мест, проспект Строителей, 51 (47)	0,239	0	0,239
64:50:31721	С	Многоквартирный дом, ул. Краснознаменная, 48стр	0,37	0	0,37



Кадастровый квартал	Перспективная зона теплоснабжения	Наименование объекта	Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч		
			2021 - 2024 гг.	2025- 2028 гг.	2021- 2028 гг.
64:38:220404	Т	Шесть многоквартирных домов в п. Геофизик, ул. Рабочая, з/у 10е	0,1525	0	0,1525
64:50:21802	У	Нежилое здание склада, проспект Строителей, 70	0,576	0	0,576
64:50:10203	Ф	Перспективная многоквартирная и общественно-деловая застройка	1,5175	0	1,5175
64:50:10204	Ф	Перспективная многоквартирная и общественно-деловая застройка	0	4,3675	4,3675

Перспективные площадки застройки (выделены желтым) приведена на рис. 2.1.3.

**Рис. 2.1.3.**  
**Перспективные площадки застройки МО г. Энгельс до 2028 г.**



На рис 2.1.3 перспективные зоны теплоснабжения на период 2021 – 2028 гг. обозначены буквами А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К, Л, М, Н, О, П, Р, С, Т, У, Ф.

В табл. 2.1.2 приведены данные по перспективным изменениям тепловой нагрузки по площадкам нового строительства в период 2021 – 2028 гг. В табл. 2.1.2 приведены сведения о запланированных источниках тепловой мощности по каждой площадке.

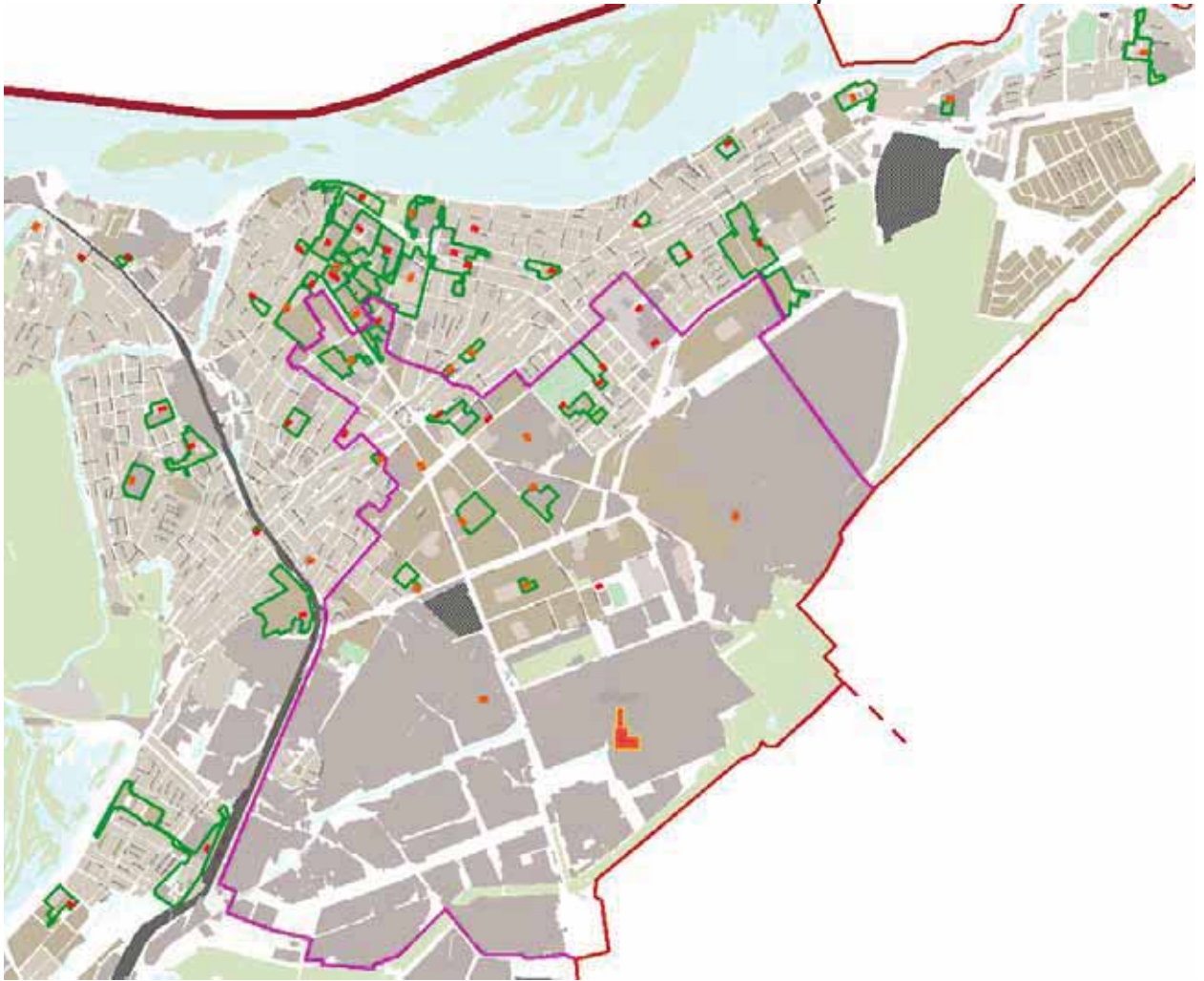
**Табл. 2.1.2.**  
**Перспективные изменения тепловой нагрузки по каждой площадке нового строительства**

Площадка строительства	Источник тепла	Общая нагрузка, Гкал/ч					
		2021	2022	2023	2024	2025 - 2028	2021 - 2028
А	Котельная, город Энгельс, ул. Максима Горького, 2 (ОАО «ЭГТС»)	0,00	0,00	0,56	0,00	0,00	<b>0,56</b>
Б	Крышная котельная	0,00	1,25	0,00	0,00	0,00	<b>1,25</b>
В	Крышная котельная	2,05	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>2,05</b>
Г	Котельная город Энгельс, ул. Максима Горького, 22 (ОАО «ЭГТС») или крышная котельная	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>1,10</b>
Д	Котельная, город Энгельс, ул. Коммунистическая, 22 (ОАО «ЭГТС»)	0,38	0,00	0,30	0,00	0,00	<b>0,68</b>
Е	Котельная, город Энгельс, ул. Маяковского, 12 (ОАО «ЭГТС»)	0,00	0,85	0,00	0,00	0,00	<b>0,85</b>
Ж	Котельная город Энгельс, ул. Площадь Свободы, 11 (ООО «Энергоресурс»), ул. Пушкина, 109а (ООО «Стройресурс»)	4,17	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>4,17</b>
И	Энгельсская ТЭЦ-3 (филиал ПАО «Т Плюс»)	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	<b>0,67</b>
К	Котельная город Энгельс, ул. Пионерская, 76 (ООО «Энергоресурс»)	0,00	0,96	0,00	0,00	0,00	<b>0,96</b>
Л	Котельная город Энгельс, ул. Гоголя, 5 (ОАО «ЭГТС»)	1,27	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>1,27</b>
М	Инд. газовые котлы	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,68</b>
Н	Энгельсская ТЭЦ-3 (филиал ПАО «Т Плюс»)	1,39	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>1,39</b>
О	Энгельсская ТЭЦ-3 (филиал ПАО «Т Плюс»)	0,00	0,00	0,70	0,00	0,00	<b>0,70</b>
П	Энгельсская ТЭЦ-3 (фи-	2,4	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>2,40</b>

Пло- щадка строи- тельства	Источник тепла	Общая нагрузка, Гкал/ч					
		2021	2022	2023	2024	2025 - 2028	2021 - 2028
	лиал ПАО «Т Плюс»)						
Р	Энгельсская ТЭЦ-3 (фи- лиал ПАО «Т Плюс»)	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>1,33</b>
С	Котельная, город Эн- гельс, ул. Краснозна- менная, 47 (ОАО «ЭГТС»)	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	<b>0,37</b>
Т	Инд. газовые котлы	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,15</b>
У	Энгельсская ТЭЦ-3 (фи- лиал ПАО «Т Плюс»)	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,58</b>
Ф	Персп. Котельная	0,00	0,00	0,00	1,52	4,37	<b>5,89</b>
	<b>Итого</b>	<b>15,51</b>	<b>3,06</b>	<b>2,60</b>	<b>1,52</b>	<b>4,37</b>	<b>27,06</b>

Перспективные зоны действия систем теплоснабжения источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, с выделенными зонами действия до 2028 г. приведены на рисунке 2.1.4.

**Рис. 2.1.4**  
**Схема зон действия источников тепловой энергии МО г. Энгельс на 2028 г.**



Границы зон действия вновь строящихся энергоисточников могут быть скорректированы в рамках выполнения процедуры ежегодной актуализации схемы теплоснабжения при корректировке темпов перспективной застройки (прироста тепловой нагрузки).

В графической части проекта отображены существующие и перспективные зоны действия Энгельсской ТЭЦ-3 и котельных теплоснабжающих предприятий<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> За исключением котельных (промышленных, ведомственных, автономных и иных) не используемых для отопления объектов жилищного и гражданского назначения.

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

В схеме теплоснабжения в перспективных зонах нового строительства Б, В, Г, Ж, Л, Ф на период 2020 – 2028 гг. запланировано строительство крышных котельных для теплоснабжения потребителей.

В табл. 2.2.1 приведены данные по перспективным изменениям тепловой нагрузки для перспективных крышных котельных и индивидуальных источников теплоснабжения в период 2020 – 2028 гг.

Таблица 2.2.1

Площадка строительства	Источник тепла	Общая нагрузка, Гкал/ч						
		2020	2021	2022	2023	2024	2025 - 2028	2020 - 2028
Б	Крышная котельная	0,00	0,00	1,25	0,00	0,00	0,00	1,25
В	Крышная котельная	0,00	2,05	0,00	0,00	0,00	0,00	2,05
Г	Крышная котельная	0,00	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10
Ж	Крышная котельная	1,68	2,49	0,00	0,00	0,00	0,00	4,17
Л	Крышная котельная	0,00	1,27	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27
Ф	Крышная котельная	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	4,37	5,89
	<b>Итого по крышным котельным</b>	<b>1,68</b>	<b>6,91</b>	<b>1,25</b>	<b>0</b>	<b>1,52</b>	<b>4,37</b>	<b>15,73</b>
М	Инд. газовые котлы	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68
С	Инд. газовые котлы	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	0,37
Х	Инд. газовые котлы	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48	9,25	10,73
	<b>Итого инд. газовые котлы</b>	<b>0,68</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,37</b>	<b>1,48</b>	<b>9,25</b>	<b>11,78</b>
	<b>Итого</b>	<b>2,36</b>	<b>6,91</b>	<b>1,25</b>	<b>0,37</b>	<b>3,0</b>	<b>13,62</b>	<b>27,51</b>

Таким образом, увеличение подключенной тепловой нагрузки для перспективных крышных котельных и индивидуальных источников теплоснабжения в период 2020 – 2028 гг. составит 27,51 Гкал/ч. При этом теплоснабжение от индивидуальных газовых котлов в перспективных зонах теплоснабжения М, С и Х запланировано в размере 11,78 Гкал/ч, для крышных котельных составит - 15,73 Гкал/ч.

Установленные мощности и период ввода в эксплуатацию рекомендуемых к строительству крышных котельных сформированы с учетом актуализированных данных по приростам тепловой нагрузки потребителей, данные приведены в табл. 2.2.2.

Тепловая мощность источников тепловой энергии, предлагаемых к строительству, позволит обеспечить новые районы тепловой мощностью в количестве достаточном для обеспечения качественного и надежного теплоснабжения в соответствии с нормативными документами, в т.ч. при возникновении аварийных ситуаций.

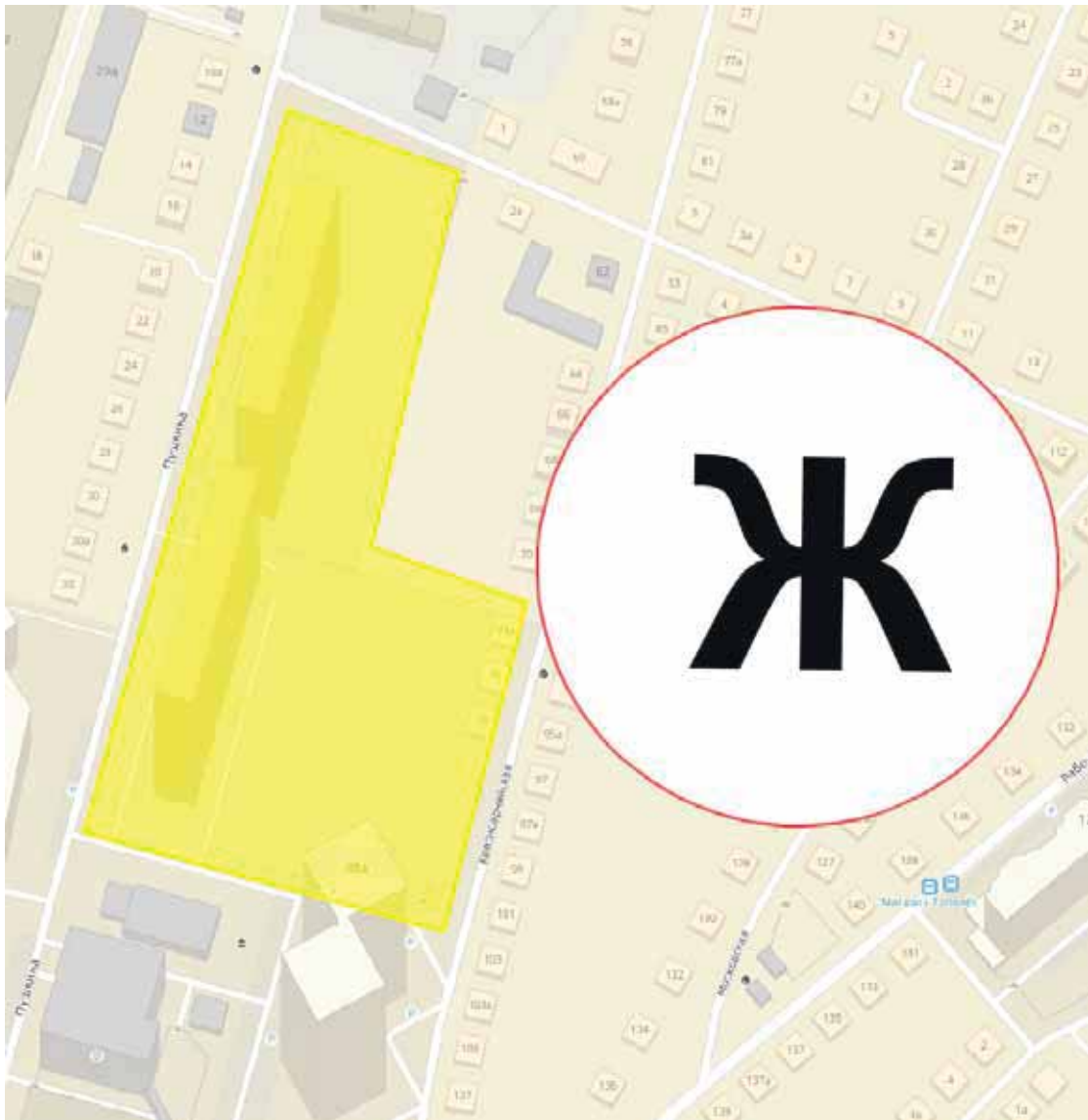
Таблица 2.2.2

Полный номер кадастра	Наименование объекта строительства	Общая нагрузка, Гкал/ч	Предполагаемый срок ввода котельной	Предполагаемая мощность котельной, Гкал/ч	Площадка строительства	Источник ТЭ
64:50:10702	Многоквартирный дом в городе Энгельсе, ул. Пушкина (1 оч.) в ЖК "Энгельс-Сити"	1,68	2020	2,5	Ж	персп. кот.

Полный номер кадастра	Наименование объекта строительства	Общая нагрузка, Гкал/ч	Предполагаемый срок ввода котельной	Предполагаемая мощность котельной, Гкал/ч	Площадка строительства	Источник ТЭ
	3"(блок-секция АБ), ул. Пушкина, 100					
64:50:10702	Многоквартирный дом в ЖК "Энгельс-Сити 4", ул. Пушкина, 102стр	2,495	2021	3,2	Ж	персп. кот.
64:50:10203	Перспективная многоквартирная и общественно-деловая застройка	1,295	2024	2,0	Ф	персп. кот.
64:50:10203	Перспективная многоквартирная и общественно-деловая застройка	0,223	2024	0,5	Ф	персп. кот.
64:50:10204	Перспективная многоквартирная и общественно-деловая застройка	3,70	2025-2028	4,3	Ф	персп. кот.
64:50:10204	Перспективная многоквартирная и общественно-деловая застройка	0,67	2025-2028	0,8	Ф	персп. кот.
<b>Итого</b>		<b>10,06</b>		<b>13,3</b>		

На рис. 2.2.1 приведена перспективная площадка Ж, на которой запланировано в 2020 г. строительство многоквартирного жилого дома в городе Энгельсе, ул. Пушкина (1 оч.) в ЖК «Энгельс-Сити-3» (блок-секция АБ), ул. Пушкина, 100, а в 2021 г. – строительство многоквартирного дома в ЖК "Энгельс-Сити 4", ул. Пушкина, 102.

Для теплоснабжения перспективной площадки Ж запланировано строительство двух котельных с установленной тепловой мощностью 2,5 Гкал/ч 2,23 Гкал/ч.



**Рис. 2.2.1. Перспективная площадка Ж**

На рис. 2.2.2 приведена перспективная площадка Ф, на которой запланировано в 2024 г. и 2025-2028 строительство четырех перспективных объектов многоквартирной и общественно-деловой застройки. В 2024 г. для теплоснабжения первого объект многоквартирной и общественно-деловой застройки с тепловой нагрузкой 1,295 Гкал/ч намечено строительство котельной с установленной тепловой мощностью 2,0 Гкал/ч, для теплоснабжения второго объекта с тепловой нагрузкой 0,223 Гкал/ч – котельной с тепловой мощностью 0,45 Гкал/ч.

В период 2028 – 2028 гг. для теплоснабжения третьего объекта многоквартирной и общественно-деловой застройки с тепловой нагрузкой 3,7 Гкал/ч намечено строительство котельной с установленной тепловой мощностью 4,25 Гкал/ч, для теплоснабжения четвертого объекта с тепловой нагрузкой 0,668 Гкал/ч – котельной с тепловой мощностью 0,76 Гкал/ч.

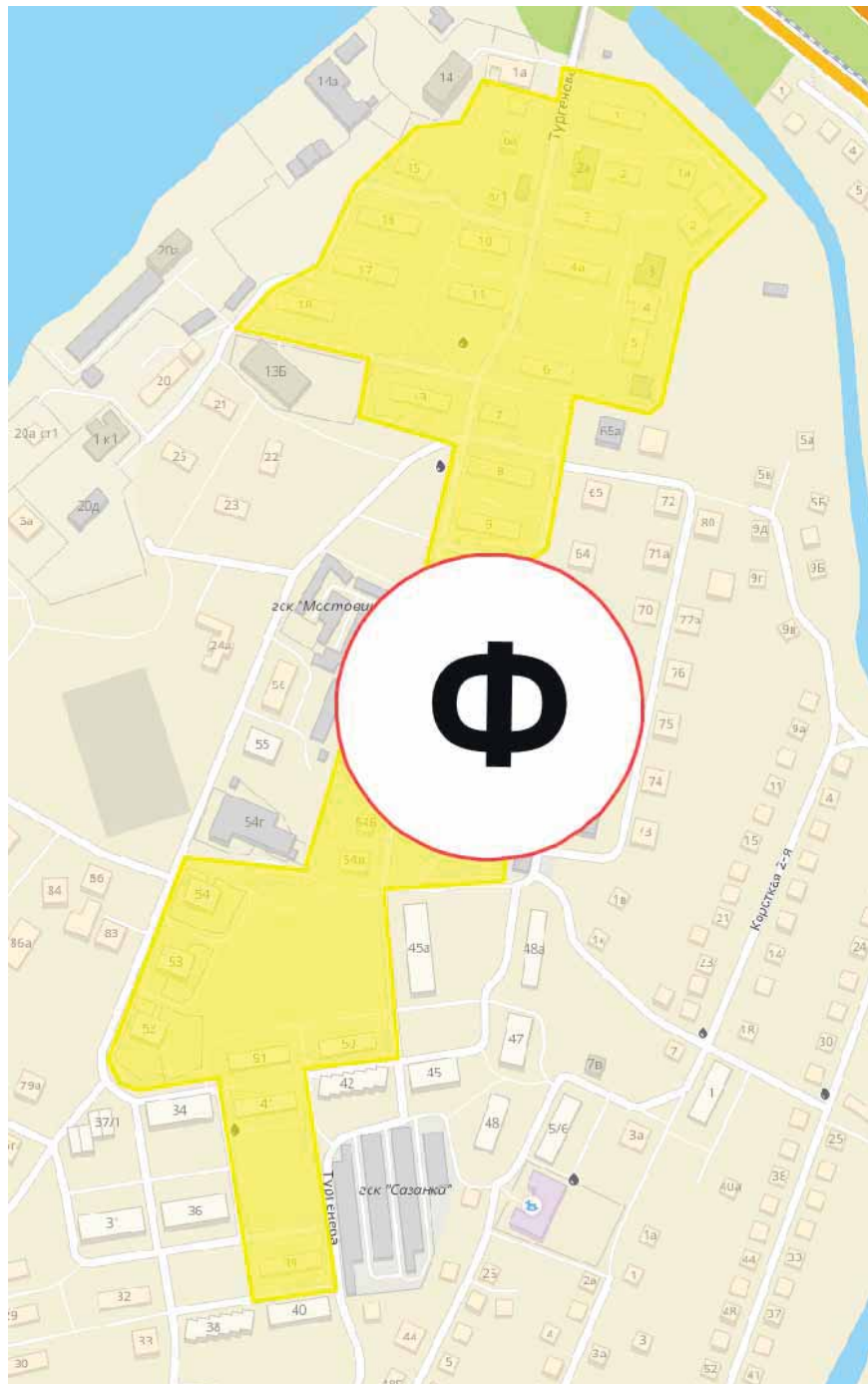


Рис. 2.2.2. Перспективная площадка Ф



## 2.2.2. Строительство котельных для теплоснабжения потребителей перспективных площадок Б, В, Г и Л в период 2020 - 2028 гг.

Установленные мощности и период ввода в эксплуатацию рекомендуемых к строительству котельных для теплоснабжения потребителей перспективных площадок Б, В, Г и Л в период 2020 - 2028 гг. сформированы с учетом актуализированных данных по приростам тепловой нагрузки потребителей. Данные приведены в табл. 2.2.3.

Таблица 2.2.3

Полный номер кадастра	Наименование объекта строительства	Общая нагрузка, Гкал/ч	Предпол. срок ввода котельной	Предпол. мощность котельной, Гкал/ч	Площадка строительства	Источник ТЭ
64:50:10302	Многоквартирный дом №19 в ЖК "Шурова Гора", ул. Шурова Гора, 7/17а	1,25	2022	1,8	Б	персп. кот.
64:50:10302	Многоквартирный дом №13 в ЖК "Шурова Гора", ул. Шурова Гора, 7 (7/12)	0,63	2021	1,0	В	персп. кот.
64:50:10302	Многоквартирный дом №14 в ЖК "Шурова Гора", ул. Шурова Гора, 7	0,63	2021	1,0	В	персп. кот.
64:50:10302	Многоквартирный дом(1 оч. - дом №1д) в ЖК "Пляж", ул. Трудовая, 12/5стр	0,40	2021	0,7	В	персп. кот.
64:50:10302	Многоквартирный дом(1 оч. - дом №1а) в ЖК "Пляж", ул. Трудовая, 12/6стр	0,40	2021	0,7	В	персп. кот.
64:50:10506	Многоквартирный дом на пересечении ул. Максима Горького и Халтурина в ЖК "Эталон", ул. Максима Горького, 20стр	1,1	2021	1,6	Г	персп. кот.
64:50:10404	Многоквартирный дом №1 в ЖК "Локомотив", сек. АБВГД, ул. 2-я Советская, 1	1,27	2021	1,8	Л	персп. кот.
	<b>Итого</b>	<b>5,68</b>		<b>8,6</b>		

На рис. 2.2.3 приведена перспективная площадка Б, на которой запланировано в 2022 г. строительство перспективного объекта многоквартирной и общественно-деловой застройки.

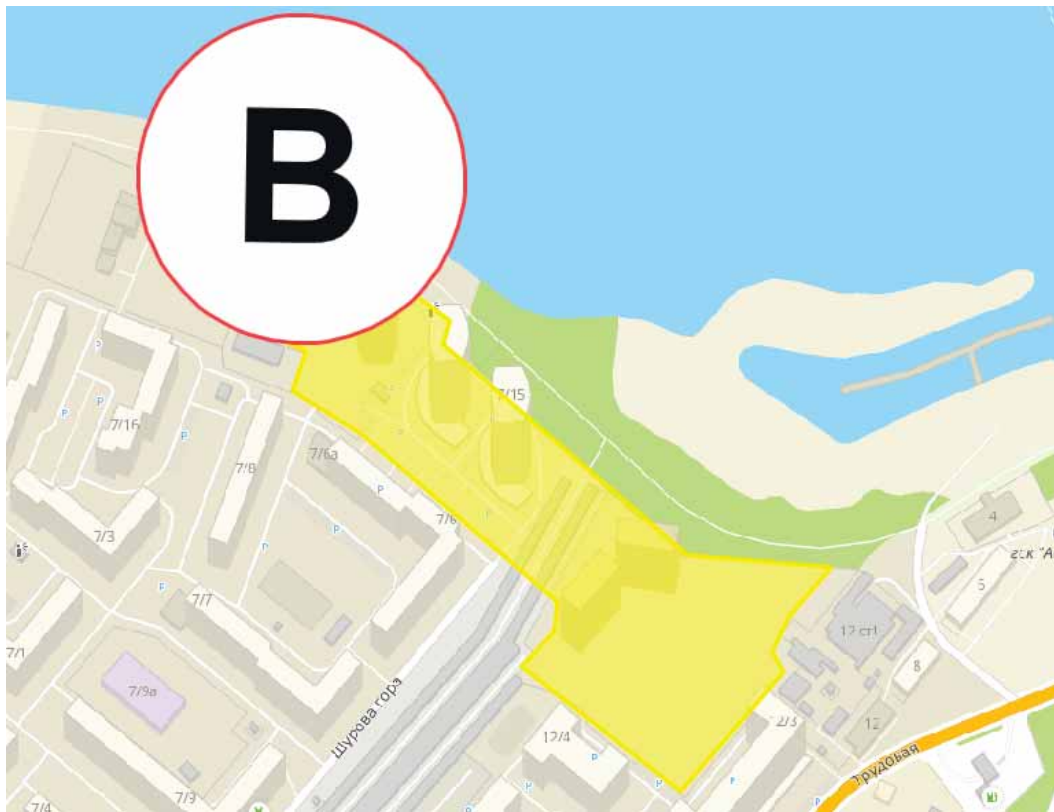
В 2022 г. для теплоснабжения объекта многоквартирной и общественно-деловой застройки с тепловой нагрузкой 1,25 Гкал/ч намечено строительство котельной с установленной тепловой мощностью 1,8 Гкал/ч.



**Рис. 2.2.3. Перспективная площадка Б**

На рис. 2.2.4 приведена перспективная площадка В, на которой запланировано в 2021 г. строительство перспективного объекта многоквартирной и общественно-деловой застройки.

В 2021 г. для теплоснабжения объекта многоквартирной и общественно-деловой застройки с тепловой нагрузкой 2,05 Гкал/ч намечено строительство котельной с установленной тепловой мощностью 2,5 Гкал/ч.



**Рис. 2.2.4. Перспективная площадка В**

На рис. 2.2.5 приведена перспективная площадка Г, на которой запланировано в 2021 г. строительство перспективного объекта многоквартирной и общественно-деловой застройки.

В 2021 г. для теплоснабжения объекта многоквартирной и общественно-деловой застройки с тепловой нагрузкой 1,1 Гкал/ч намечено строительство котельной с установленной тепловой мощностью 1,6 Гкал/ч.



**Рис. 2.2.5. Перспективная площадка Г**

На рис. 2.2.6 приведена перспективная площадка Л, на которой запланировано в 2021 г. строительство перспективного объекта многоквартирной и общественно-деловой застройки.

В 2021 г. для теплоснабжения объекта многоквартирной и общественно-деловой застройки с тепловой нагрузкой 1,27 Гкал/ч намечено строительство котельной с установленной тепловой мощностью 1,8 Гкал/ч.



Рис. 2.2.6. Перспективная площадка Л

Таким образом, в актуализированной схеме теплоснабжения в период 2020 – 2028 гг. строительство 13 котельных для теплоснабжения потребителей в шести перспективных зонах: Б, В, Г, Ж, Л и Ф.

Общие сведения о всех крышных котельных, запланированных к строительству для теплоснабжения потребителей в шести перспективных зонах: Б, В, Г, Ж, Л и Ф в период 2020 – 2028 гг. приведены в табл. 2.2.4.

Таблица 2.2.4

№ п/п	Полный номер кадастра	Наименование объекта строительства	Общая нагрузка, Гкал/ч	Предполагаемый срок ввода котельной	Предполагаемая мощность котельной, Гкал/ч	Площадка строительства	Источник ТЭ
1	64:50:10302	Многоквартирный дом №19 в ЖК "Шурова Гора", ул. Шурова Гора, 7/17а	1,25	2022	1,8	Б	персп. кот.

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Полный номер кадастра	Наименование объекта строительства	Общая нагрузка, Гкал/ч	Предполагаемый срок ввода котельной	Предполагаемая мощность котельной, Гкал/ч	Площадь строительства	Источник ТЭ
2	64:50:10302	Многоквартирный дом №13 в ЖК "Шурова Гора", ул. Шурова Гора, 7 (7/12)	0,63	2021	1,0	В	персп. кот.
3	64:50:10302	Многоквартирный дом №14 в ЖК "Шурова Гора", ул. Шурова Гора, 7	0,63	2021	1,0	В	персп. кот.
4	64:50:10302	Многоквартирный дом(1 оч. - дом №1д) в ЖК "Пляж", ул. Трудовая, 12/5стр	0,40	2021	0,7	В	персп. кот.
5	64:50:10302	Многоквартирный дом(1 оч. - дом №1а) в ЖК "Пляж", ул. Трудовая, 12/6стр	0,40	2021	0,7	В	персп. кот.
6	64:50:10506	Многоквартирный дом на пересечении ул. Максима Горького и Халтурина в ЖК "Эталон", ул. Максима Горького, 20стр	1,1	2021	1,6	Г	персп. кот.
7	64:50:10702	Многоквартирный дом в городе Энгельсе, ул. Пушкина (1 оч.) в ЖК "Энгельс-Сити 3"(блок-секция АБ), ул. Пушкина, 100	1,68	2020	2,5	Ж	персп. кот.
8	64:50:10702	Многоквартирный дом в ЖК "Энгельс-Сити 4", ул. Пушкина, 102стр	2,5	2021	3,2	Ж	персп. кот.
9	64:50:10404	Многоквартирный дом №1 в ЖК "Локомотив", сек. АБВГД, ул. 2-я Советская, 1	1,27	2021	1,8	Л	персп. кот.
10	64:50:10203	Перспективная многоквартирная и общественно-деловая застройка	1,3	2024	2,0	Ф	персп. кот.
11	64:50:10203	Перспективная многоквартирная и общественно-деловая застройка	0,22	2024	0,5	Ф	персп. кот.
13	64:50:10204	Перспективная многоквартирная и общественно-деловая застройка	3,70	2025-2028	4,3	Ф	персп. кот.
13	64:50:10204	Перспективная многоквартирная и общественно-деловая застройка	0,67	2025-2028	0,8	Ф	персп. кот.
		<b>Итого</b>	<b>15,75</b>		<b>21,9</b>		

Суммарная тепловая нагрузка, запланированная к подключению в период 2020 – 2028 гг. в шести перспективных зонах, составит 15,75 Гкал/ч.

Тепловая мощность тринадцати котельных, строительство которых запланировано для теплоснабжения потребителей в шести перспективных зонах, составит 21,9 Гкал/ч.

### **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**

Баланс тепловой мощности подразумевает соответствие подключенной тепловой нагрузки тепловой мощности источника. Тепловая нагрузка потребителей рассчитывается как необходимое количество тепловой энергии на поддержание нормативной температуры воздуха в помещениях потребителя при расчетной температуре наружного воздуха. Расчетная температура наружного воздуха устанавливается нормами как наименьшая возможная температура. Для МО г. Энгельс расчетная температура наружного воздуха составляет  $-27^{\circ}\text{C}$ .

При отсутствии баланса тепловой мощности, в холодный период года, при достижении температур наружного воздуха значений близких к расчетным, появляется дефицит тепловой энергии, и как следствие, снижение температуры внутреннего воздуха в помещениях потребителей ниже нормативной, и возможное размораживание тепловой сети.

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки рассчитаны следующим образом:

- определяются существующие и перспективные нагрузки на систему централизованного теплоснабжения (СЦТС) с разделением по единицам территориального деления;
- далее вышеупомянутые нагрузки распределяются в соответствии с границами зон действия источника;
- анализируя расчетные значения подключенных к источнику нагрузок, определяется процент резерва (дефицита) мощности источника тепловой энергии.

В таблице 2.3.1 представлен существующий баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по теплоисточникам МО г. Энгельс на 2021 г.

**Табл. 2.3.1.**  
**Существующий баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки теплоисточников МО г. Энгельс**

№ п/п	Наименование источника, месторасположение	Год ввода в эксплуатацию	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка потребителя, Гкал/ч			Вид топлива	Марка котла	Кол-во, шт.	Тип котла	Год выпуска котлов	КПД котла паспорт, %
				Всего	отопление	ГВС						
<b>ОАО «ЭГТС»</b>												
1	ул.Маяковского,12	1986	4,720	5,0322	3,1426	1,895	-	1,895	1	водогрейный	2007	81
							-		1	водогрейный	2007	81
							-		1	водогрейный	1996	89
							-		1	водогрейный	2000	89
							-		1	водогрейный	2000	89
							-		1	водогрейный	2002	89
2	ул.Маяковского,99	1974 (2020)	0,0688	0,0398	0,0398	-	-	-	2	водогрейный	2020	90
3	ул.Пионерская,2	2011	1,290	1,2031	0,4832	0,7199	-	0,7199	2	водогрейный	2012	92
4	ул.Петровская,32А	2011	0,688	0,2555	0,1904	0,0651	-	0,0651	2	водогрейный	2012	92
5	ул.Короткая,8	2011	0,172	0,0440	0,032	0,012	-	0,012	3	водогрейный	2012	92
6	ул.Тельмана,1	1963	1,400	0,4070	0,407	-	-	-	1	водогрейный	2005	70
							-		1	водогрейный	2008	71
							-		1	водогрейный	1992	72
7	ул.Гоголя,5	2011	1,290	0,1580	0,158	-	-	-	2	водогрейный	2012	92
8	ул.Телеграфная,90	2012	1,290	0,5628	0,5628	-	-	-	2	водогрейный	2012	92
9	ул. Максима Горького,2	1978	6,880	4,6389	2,9579	1,681	-	1,681	8	водогрейный	1990	91
10	ул.Коммунистическая,22	2012	12,040	8,2526	5,7978	2,4548	-	2,4548	4	водогрейный	2012	92

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

11	ул. Коммунистическая, 40	2011	5,160	2,3928	2,1062	0,2866	-	природ. газ	350 ICI Caldaie REX 200	3	водогрейный	2012	92
12	ул. Персидского, 11	1983	0,800	0,3590	0,226	0,133	-	природ. газ	Универсал-6	2	водогрейный	1983	72
13	ул. Чапаева, 25	2011	0,172	0,0915	0,0915	-	-	природ. газ	Unical Alkon 50 кВт	3	водогрейный	2012	92
14	ул. Максима Горького, 22	1968	8,470	7,3572	4,9726	2,3846	-	природ. газ	Наделяева Наделяева Наделяева Наделяева Наделяева Наделяева Наделяева Наделяева BUDERUS SK 755- 1200	1 1 1 1 1 1 1 1 1	водогрейный водогрейный водогрейный водогрейный водогрейный водогрейный водогрейный водогрейный водогрейный	1996 1996 1996 1996 1997 1997 2009 2009 2017	91 91 91 91 91 91 91 91 93
15	ул. Тельмана, 1а	1971	3,000	3,1160	1,8036	1,3124	-	природ. газ	HP-17 HP-18	3 3	водогрейный	2007 2006	70 71
16	ул. Маяковского, 167	1982 (2017)	0,140	0,1000	0,1	-	-	природ. газ	Rendamax R40/85	2	водогрейный	2017	97
17	ул. Нестерова 280	1983	1,600	0,4190	0,404	0,015	-	природ. газ	Универсал-5	4	водогрейный	1983	71
18	ул. Нестерова, 122А	2012	3,100	1,5266	1,0406	0,486	-	природ. газ	ICI Caldaie REX 180	2	водогрейный	2012	91
19	ул. Полиграфическая, 188	1996	6,020	4,5941	2,7831	1,811	-	природ. газ	Факел	7	водогрейный	1996	91
20	пр. Ф. Энгельса, 1	1971	9,740	7,1923	4,9553	2,237	-	природ. газ	Факел Наделяе- ва	4 7	водогрейный водогрейный	1996 1998	91 90
21	ул. Студенческая, 26	2012	0,600	0,2950	0,285	0,01	-	природ. газ	ICI Caldaie REX 35	2	водогрейный	2012	91
22	1-й Студенческий. пр.	1981	8,410	5,6747	3,4787	2,196	-	природ. газ	ДКВР4/13 ДКВР6,5/13	1 1	водогрейный водогрейный	1981 1981	82 82



Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

23	ул.Новая	1950 (2016)	0,288	0,2360	0,236	-	-	природ.газ	Rendamax R40/120	3	водогрейный	2016	97,6
24	ул.Колотилова	1988	30,000	24,0995	13,710	10,389	-	природ.газ	КВГМ-10	3	водогрейный	1988	91,9
25	ул.Пристанская,166	2012	1,030	0,7330	0,412	0,321	-	природ.газ	ICI Caldaie REX 62	2	водогрейный	2012	92
26	ул.М.Василевского А.М.	1981	33,600	26,5152	12,761 6	13,644 6	-	природ.газ	ТВГ-8	4	водогрейный	1981	90
27	2-й М-н Урицкого	2012	16,340	11,7711	7,1973	4,5738	-	природ.газ	ICI Caldaie REX 350 ICI Caldaie REX 300	2 4	водогрейный водогрейный	2012 2012	92 92
28	Волжский пр-т 61	1992 (2011)	3,190	2,4373	1,4693	0,968	-	природ.газ	ICI Caldaie REX 160 ICI Caldaie REX 50	2 1	водогрейный водогрейный	1998 1998	92 92
29	ул.Краснознаменная.,47	1978	16,820	7,6583	5,2419	2,4164	-	природ.газ	ДКВР4/13 ДКВР6,5/13	2 2	водогрейный водогрейный	1969 1978	82 82
30	ул.Заводская,8	2012	7,220	5,6153	3,4276	2,1877	-	природ.газ	ICI Caldaie REX 200 ICI Caldaie REX 300 ICI Caldaie REX 350	1 1 1	водогрейный водогрейный водогрейный	2012 2012 2012	92 92 92
31	ул.Транспортная,32	2012	3,100	1,8517	0,9293	0,9224	-	природ.газ	ICI Caldaie REX 180	2	водогрейный	2012	92
32	ул.Смоленская,15	2012	0,430	0,1000	0,1	-	-	природ.газ	ICI Caldaie REX 25	2	водогрейный	2012	92
33	ул.Весенняя,8	2002	0,258	0,3190	0	0,319	-	природ.газ	ИШМА У-100	3	водогрейный	2011	71
34	ул. Нефтяная, 9а	2018	0,258	0,2391	0,2391	-	-	природ.газ	ИШМА У-100	3	водогрейный	2011	71
<b>Всего:</b>											<b>Резерв мощности:</b>	<b>55,514</b>	

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

ООО «Энгельс Тепло Сервис»													
1	г. Энгельс, ул. 148 Черниговской дивизии	2009	9,802	7,658	3,3552	4,303	-	газ	Lamborghini Mega Prex	4	водогрейный	2009	92,3
2	г. Энгельс, наб.им. Г.Л. М.М. Рудченко,1а	2012	5,159	4,5107	3,1827	1,1958	0,1322	газ	Lamborghini Mega Prex	3	водогрейный	2011	92
3	г. Энгельс, ул. Студенческая,187А	2014	7,24	9,2031	5,3189	3,8840	-	газ	Lamborghini Mega Prex	3	водогрейный	2014	92
4	г. Энгельс, ул. Л. Кас-сила,14А	2007	0,6	0,606	0,287	0,261	0,05	газ	Гидроник-395	2	водогрейный	2007	93
5	г. Энгельс пр. Строите-лей,38	2014	0,344	0,5927	0,3916	-	0,2011	газ	Хопер-100	4	водогрейный	2014	91
6	г. Энгельс, пр. Строи-телей,68 РБУ	2015	0,258	0,258	0,258	-	-	газ	Lamborghini Mega Prex	2	водогрейный	2015	92
7	г.Энгельс, ул. Совет-ская,63	2013	0,163	0,156	0,059	0,06	0,036	газ	Ишма-100У2	2	водогрейный	2013	91
8	г. Энгельс, Эзми	2011	3,611	2,8706	1,5434	-	0,1032	газ	Lamborghini Mega Prex	3	водогрейный	2011	92
9	Г. Энгельс, ул. Студен-ческая,183/1	2014	0,258	0,2355	0,09361	-	0,1419	газ	SAMUS VEN 660	2	водогрейный	2014	91
<b>Всего:</b>			<b>27,43</b>	<b>26,09</b>					<b>Резерв мощности:</b>			<b>1,3324</b>	

ООО «Энергосбыт-Покровский»													
1	Мясокомбинат	2011	22,25	9,25	8	1,25		газ	ДКВР-10,13 Viessman	3 1	Паровой Газовый кон- Десационный	1961 1961	87 92
<b>Всего:</b>			<b>22,25</b>	<b>9,25</b>					<b>Резерв мощности:</b>			<b>13,00</b>	

ООО «ТК «ТУРА»													
1	Котельная Энгельса-1	1990	75,00	32,130	-	-		газ	ДЕ 10-14ГМ КВГМ-20/150	2 3	паровой водогрейный	1997 1997	- -
<b>Всего:</b>			<b>75,00</b>	<b>32,130</b>					<b>Резерв мощности:</b>			<b>40,24</b>	

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

ООО «Энергоресурс»														
1	ул. Пионерская, 76	2008	13,0	10,78	5,152	5,628	-	газ	Riello RTQ 3500	4	стальной водогрейный	2008	92,7	
2	пр-т Строителей, 7В	2007	13,0	12,939	6,713	6,226	-	газ	Riello RTQ 3500	4	стальной водогрейный	2007	92,7	
3	п. Зеленый ул. Щорса	1986	4,2	4,097	2,103	1,994	-	газ	HP-18	6	стальной водогрейный	1986	70	
4	ст. Анисовка 3 квартал	1997 1994	7,57	3,127	2,378	0,749	-	газ	КСВа-2 Ква-0,8	4 1	стальной водогрейный жаротрубный	1997 1994	92 92	
5	ул. Пл. Свободы,11	1994	6,88	6,78	4,207	2,573	-	газ	Факел-Г	8	водогрейный секционный	1994	92,5	
<b>Всего:</b>										<b>44,65</b>	<b>37,723</b>	<b>Резерв мощности:</b>		<b>6,927</b>

ООО «Стройресурс»														
1	Ул. Лесозаводская, 14а шк.№14	2018	3,480	3,245	2,037	1,208	газ	Buderus SK-755- 1850	2	стальной водогрейный	2018	91		
2	ул. Московская, 30в	2018	5,245	5,086	3,944	1,142	газ	Bosch UT-L24	2	жаротрубно- дымогарный	2018	94,3		
3	ст. Анисовка ул. Мясо- комбинатская	1997	10,32	3,87	2,351	1,519	газ	КСВа-2	6	стальной водогрейный жаротрубный	1997	92		
4	Восточный переулок	2019	0,344	0,216	0,127	0,124		Rossen RS-A200	2	водотрубный	2019	93		
5	ул. Пушкина, 109а	2018	16,767	10,982	8,048	2,935		Bosch UT-L40	3	жаротрубно- дымогарный	2018	94,3		
6	ул. Гагарина (п. ВОЛЖНИГИМ)	1985 1978	12,0	7,3414	4,4869	2,8545	газ	ДКВР 10/13 ДКВР 6,5/13	1 1	двухбара- банный, вер- тикально- водотрубный	1985 1978	91		
<b>Всего:</b>										<b>48,156</b>	<b>30,74</b>	<b>Резерв мощности:</b>		<b>17,416</b>

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

ООО «Теплоресурс»															
№	Адрес	2002	10,32	12,862	6,368	6,493	-	газ	КВЖ-2,0		2	2002		94,5	
									КВЖ-4,0	газ		водогрейный	водогрейный		
1	ул. Ленина, 109	2002	10,32	12,862	6,368	6,493	-	газ	КВЖ-2,0	КВЖ-4,0	2	водогрейный	2002	94,5	
2	Волгоградский пер.1а	1979	16,6	13,809	7,539	6,27	-	газ	ТВГ-8М		2	водогрейный	1979	90,2	
3	ул. Комсомольская, 162	2014	1,23	0,886	0,319	0,567	-		Riello RTQ 715		2	стальной водогрейный	2014	93,4	
4	ул. Комсомольская, 185	2012 2022	2,277	2,009	0,828	1,181	-	Газ	Riello RTQ 1074 Rossen RSP 500		2 1	стальной водогрейный	2012 2022	93,4 95	
5	ул. Петровская, 63	2011	1,215	0,996	0,462	0,534	-	газ	Riello RTQ 600		2	стальной водогрейный	2011	92,2	
6	ул. Полтавская, 11/1	2012	3,092	2,117	0,733	1,384	-	газ	Riello RTQ 1500		2	стальной водогрейный	2012	92,2	
7	Ст. Анисовка ул. Чехова	2004	2,063	2,146	1,35	0,796	-	газ	Ква-0,8		3	водогрейный	2004	92	
8	пос. Приволжский, 4 квартал	1974							ТВГ-8М		2		1974	90,2	
		1990	33,383	30,645	21,486	9,159	-	Газ	КВГ-6,5		2	водогрейный	1990	92	
		2020								Nobel Econ 2000		1		2020	91
		2020								Nobel Econ 2400		1		2020	91
9	п. Зеленый ул. Дальняя	1986	3,9	2,291	1,593	0,698	-	газ	НР-18		6	стальной водогрейный	1986	70	
10	ул. Центральная	1993 2002	8,6	3,608	1,95	1,657	-	газ	КВ-2,95		2 2	водогрейный	1993 2002	90	
11	ул. Хлебная база,42	1998	1,95	0,72	0,72	-	-	газ	НР-17		3	стальной водогрейный	1998	70	
12	с. Квасниковка	1997	1,3	0,243	0,243	-	-	газ	НР-17		2	стальной водогрейный	1997	70	
<b>Всего:</b>			<b>85,93</b>	<b>72,332</b>									<b>Резерв мощности:</b>	<b>13,598</b>	

**Табл. 2.3.2.**  
**Существующий баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки МО г. Энгельс**

	Установленная мощность, Гкал/час	Суммарная подключенная нагрузка потребителей Гкал/час
Источники тепловой энергии МО г. Энгельс (в том числе Энгельсская ТЭЦ-3)	853,929	565,556

С учётом мероприятий по энергосбережению предусматривается уменьшить суммарную тепловую нагрузку на существующую жилую застройку МО г. Энгельс к 2023г. на 4%, к 2025 г. на 5%, к 2028 г. на 6%.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловые нагрузки существующей застройки МО г. Энгельс приведены в таблице 2.3.3.

**Табл. 2.3.3**  
**Перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки существующей застройки до 2028 г.**

	Установленная мощность, Гкал/час	Суммарная подключенная нагрузка потребителей Гкал/час
Источники тепловой энергии МО г. Энгельс (в том числе Энгельсская ТЭЦ-3)	853,929	484,84

Соответственно, суммарная тепловая нагрузка по МО г. Энгельс к 2023 г. должна составить 542,93 Гкал/час, к 2025 г. – 515,79 Гкал/час, к 2028 г. – 484,84 Гкал/час.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловые нагрузки проектируемой застройки МО г. Энгельс приведены в таблице 2.3.4.

**Табл. 2.3.4**  
**Перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки проектируемой застройки до 2028 г.**

	Установленная мощность, Гкал/час	Тепловые потери в тепловых сетях Гкал/час	Подключенная нагрузка потребителей отопления, Гкал/час	Подключенная нагрузка потребителей вентиляции, Гкал/час	Подключенная нагрузка потребителей ГВС, Гкал/час
Источники тепловой энергии МО г. Энгельс (в том числе Энгельсская ТЭЦ-3)	853,929	-		27,06	

Суммарные перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки существующей и планируемой застройки до 2028 г. приведены в таблице 2.3.5

Табл. 2.3.5

**Суммарные перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки существующей и планируемой застройки до 2028 г.**

	Установленная мощность, Гкал/час	Суммарная подключенная нагрузка потребителей Гкал/час
Источники тепловой энергии МО г. Энгельс (в том числе Энгельсская ТЭЦ-3)	853,929	511,9

Составляющие перспективной тепловой нагрузки источников тепловой энергии МО г. Энгельс на 2028 г. представлены на рисунке 2.3.1.

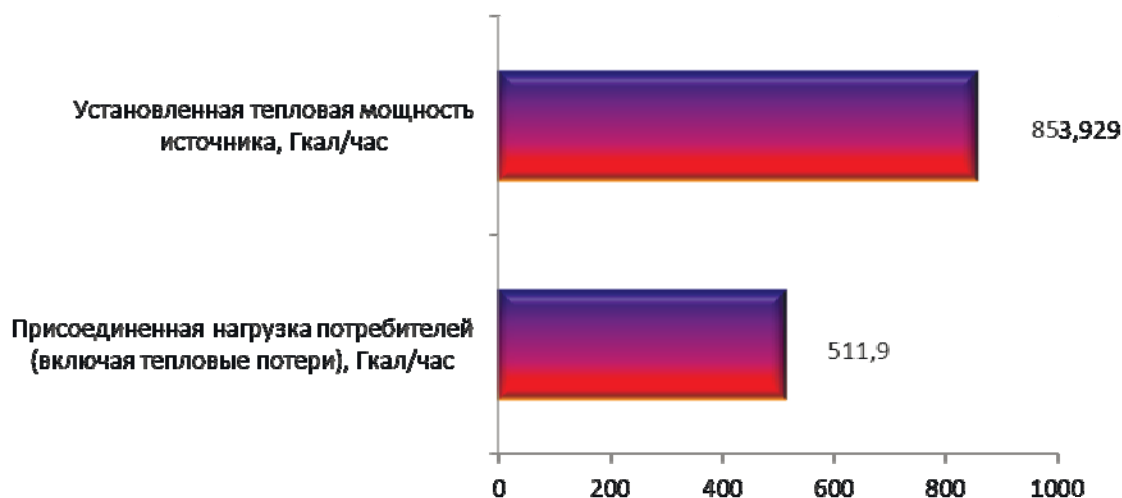
Рис. 2.3.1.

**Составляющие перспективной тепловой нагрузки источников тепловой энергии МО г. Энгельс 2028 г., Гкал/час**



Наглядно соотношение производительности источников тепловой энергии с суммарной перспективной тепловой нагрузкой представлено на рисунке 2.3.2.

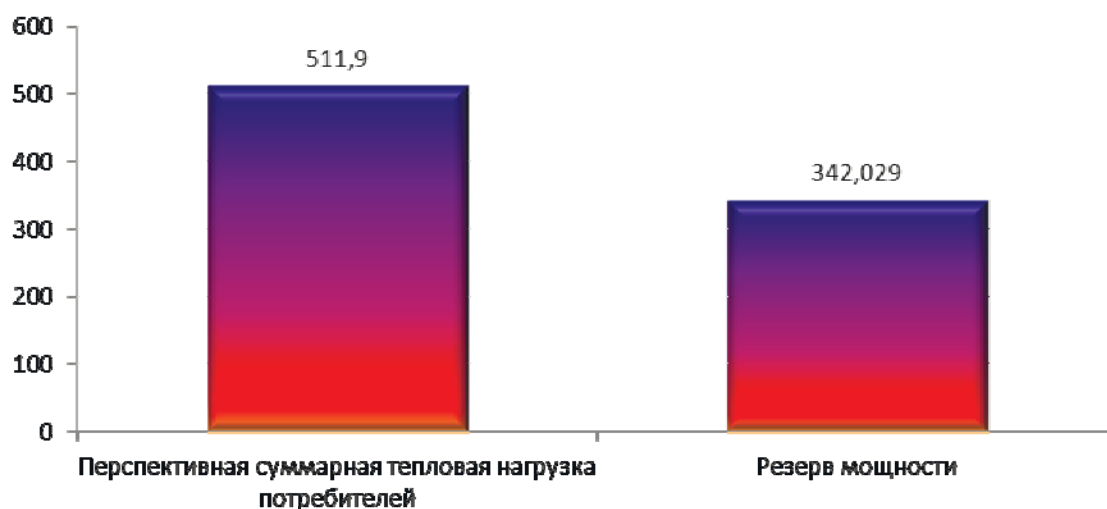
**Рис. 2.3.2.**  
**Соотношение производительности источников тепловой энергии с суммарной перспективной тепловой нагрузкой Гкал/час**



Наличие резерва мощности в системах теплоснабжения позволяет подключать новых потребителей. Наличие дефицита свидетельствует о необходимости увеличения производственных мощностей.

Резервы тепловой мощности теплоисточников МО г. Энгельс представлены на рисунке 2.3.3.

**Рис. 2.3.3.**  
**Резервы тепловой мощности источников тепловой энергии МО г. Энгельс (Гкал/ч)**



Как видно, производительность источников тепловой энергии, полностью обеспечивает перспективные тепловые нагрузки МО г. Энгельс.

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

При определении эффективного радиуса теплоснабжения используется методика, приведенная в приказе Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения».

Для определения радиуса эффективного теплоснабжения должно быть рассчитано максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:

- а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;
- б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, должна вычисляться по формуле, руб./Гкал:

$$T_i^{омэ} = \frac{HBB_i^{омэ}}{Q_i},$$

где  $HBB_i^{омэ}$  - необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$Q_i$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в  $i$ -м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал;

Удел. стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения должна рассчитываться по формуле, руб./Гкал:

$$T_i^{пер} = \frac{HBB_i^{пер}}{Q_i^c},$$

где  $HBB_i^{пер}$  - необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$Q_i^c$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле, руб./Гкал:

$$T_i^{кп} = T_i^{омэ} + T_i^{пер} = \frac{HBB_i^{омэ}}{Q_i} + \frac{HBB_i^{пер}}{Q_i^c}$$

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле, руб./Гкал:



$$T_i^{кп,нп} = \frac{HBB_i^{омэ} + \Delta HBB_i^{омэ}}{Q_i + \Delta Q_i^{нп}} + \frac{HBB_i^{пер} + \Delta HBB_i^{пер}}{Q_i^c + \Delta Q_i^{снп}}$$

$\Delta HBB_i^{омэ}$  - дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на *i*-й расчетный период регулирования, которая должна определяться дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{нп}$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на *i*-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал;

$\Delta HBB_i^{пер}$  - дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на *i*-й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{снп}$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на *i*-й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения  $T_i^{кп,нп}$  больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя  $T_i^{кп}$ , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения  $T_i^{кп,нп}$  меньше или равна стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя  $T_i^{кп}$ , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя - целесообразно.

Если при тепловой нагрузке заявителя  $Q_{сум} < 0,1$  Гкал/ч, то дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя, превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов (ОК 013-94), то подключение объекта является нецелесообразным и объект заявителя находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям исполнителя, должен определяться в соответствии с формулой, лет:

$$\sum_{t=1}^n \frac{ПДС_t}{\left(1 + \frac{1}{1+НД}\right)^t} \geq K_{mc},$$

где  $ПДС_t$  - приток денежных средств от операционной деятельности исполнителя по теплоснабжению объекта заявителя, подключенного к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя (без НДС), тыс. руб.;

НД - норма доходности инвестированного капитала, устанавливаемая в соответствии с пунктом 6 Правил установления долгосрочных параметров регулирования деятельности организаций в отнесенной законодательством Российской Федерации к сферам деятельности субъектов естественных монополий сфере теплоснабжения и (или) цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, которые подлежат регулированию в соответствии с перечнем определенным статьей 8 Федерального закона "О теплоснабжении", утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. N 1075 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 44, ст. 6022; 2014, N 14, ст. 1627; N 23, ст. 2996; 2017, N 18, ст. 2780);

$K_{mc}$  - величина капитальных затрат в строительство тепловой сети от точки подключения к тепловым сетям системы теплоснабжения (без НДС).

По результатам расчета сделан вывод, что все перспективные площадки попадают в радиус эффективного теплоснабжения ТЭЦ.

Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения Энгельсской ТЭЦ-3 ЕТО-1 «Саратовский» филиал ПАО «Т Плюс» приведены в табл. 2.5.1, ЕТО-2 ОАО «ЭГТС» в табл. 2.5.2, ЕТО-4 ООО «Теплоресурс» в табл. 2.5.3

Тарифы в табл. 2.5.1 - 2.5.3 приведены без НДС.

Таблица 2.4.1

№	Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
			Энгельсская ТЭЦ-3- площадка К								
1	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям	руб./Гкал	1 814,1	1 837,9	1 837,9	1 837,9	1 837,9	1 837,9	1 854,4	1 902,9	1 962,9
1.1	Стоимость единицы тепловой энергии в горячей воде, отпущенной от источника	руб./Гкал	955,6	989,8	1 029,4	1 070,5	1 113,4	1 157,9	1 204,2	1 252,4	1 302,5
1.2	Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии	руб./Гкал	858,5	848,1	808,5	767,4	724,5	680,0	650,2	650,6	660,4
2	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, при подключении нового объекта к тепловой сети	руб./Гкал	1 814,1	1 837,9	1 833,3	1 833,4	1 833,4	1 833,5	1 850,0	1 898,3	1 958,0
2.1	Дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	0,0	0,0	2 897,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	0,0	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.3	Дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	0,0	0,0	337,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.4	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети	лет	-	-	0,9	-	-	-	-	-	-
3.1	Приток денежных средств от операционной деятельности, полученный исполнителем в период времени t	тыс. руб./год	0,0	0,0	2 528,8	2 002,6	1 410,6	877,8	426,6	76,2	-238,9
3.2	Затраты, понесённые исполнителем на выработку тепловой энергии и ее передачу по тепловым сетям исполнителя до объекта заявителя	тыс. руб./год	0,0	0,0	3 337,2	3 863,4	4 455,3	4 988,1	5 492,1	5 997,3	6 503,9
3.3	Норма доходности инвестированного капитала	%	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
3.4	Капитальные затраты в строительство тепловой сети	тыс. руб.	0,0	0,0	2 047,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№	Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Энгельсская ТЭЦ-3- площадка Н</b>											
1	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям	руб./Гкал	1 814,1	1 837,9	1 837,9	1 837,9	1 837,9	1 837,9	1 854,4	1 902,9	1 962,9
1.1	Стоимость единицы тепловой энергии в горячей воде, отпущенной от источника	руб./Гкал	955,6	989,8	1 029,4	1 070,5	1 113,4	1 157,9	1 204,2	1 252,4	1 302,5
1.2	Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии	руб./Гкал	858,5	848,1	808,5	767,4	724,5	680,0	650,2	650,6	660,4
2	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, при подключении нового объекта к тепловой сети	руб./Гкал	1 814,1	1 831,0	1 831,1	1 831,2	1 831,3	1 831,4	1 847,8	1 896,1	1 955,7
2.1	Дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	0,0	4 048,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.3	Дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	0,0	473,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.4	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети	лет	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Приток денежных средств от операционной деятельности, полученный исполнителем в период времени t	тыс. руб./год	0,0	3 935,0	3 355,9	2 773,1	2 096,0	1 503,8	1 029,1	699,4	420,5
3.2	Затраты, понесённые исполнителем на выработку тепловой энергии и ее передачу по тепловым сетям исполнителя до объекта заявителя	тыс. руб./год	0,0	4 506,1	5 085,2	5 668,0	6 345,2	6 937,3	7 487,9	8 040,4	8 594,8
3.3	Норма доходности инвестированного капитала	%	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
3.4	Капитальные затраты в строительство тепловой сети (без НДС)	тыс. руб.	0,0	2 133,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№	Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
			Энгельсская ТЭЦ-3- площадка О								
1	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям	руб./Гкал	1 814,1	1 837,9	1 837,9	1 837,9	1 837,9	1 837,9	1 854,4	1 902,9	1 962,9
1.1	Стоимость единицы тепловой энергии в горячей воде, отпущенной от источника	руб./Гкал	955,6	989,8	1 029,4	1 070,5	1 113,4	1 157,9	1 204,2	1 252,4	1 302,5
1.2	Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии	руб./Гкал	858,5	848,1	808,5	767,4	724,5	680,0	650,2	650,6	660,4
2	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, при подключении нового объекта к тепловой сети	руб./Гкал	1 814,1	1 837,9	1 837,9	1 834,5	1 834,5	1 834,6	1 851,1	1 899,5	1 959,2
2.1	Дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	2 291,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.3	Дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	270,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.4	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети	лет	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-
3.1	Приток денежных средств от операционной деятельности, полученный исполнителем в период времени t	тыс. руб./год	0,0	0,0	0,0	2 150,7	1 972,6	1 840,0	1 769,9	1 777,3	1 811,7
3.2	Затраты, понесённые исполнителем на выработку тепловой энергии и ее передачу по тепловым сетям исполнителя до объекта заявителя	тыс. руб./год	0,0	0,0	0,0	2 352,0	2 530,0	2 662,6	2 773,2	2 884,7	2 997,2
3.3	Норма доходности инвестированного капитала	%	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
3.4	Капитальные затраты в строительство тепловой сети (без НДС)	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	308,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Энгельсская ТЭЦ-3- площадка П

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№	Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям	руб./Гкал	1 814,1	1 837,9	1 837,9	1 837,9	1 837,9	1 837,9	1 854,4	1 902,9	1 962,9
1.1	Стоимость единицы тепловой энергии в горячей воде, отпущенной от источника	руб./Гкал	955,6	989,8	1 029,4	1 070,5	1 113,4	1 157,9	1 204,2	1 252,4	1 302,5
1.2	Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии	руб./Гкал	858,5	848,1	808,5	767,4	724,5	680,0	650,2	650,6	660,4
2	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, при подключении нового объекта к тепловой сети	руб./Гкал	1 809,7	1 825,9	1 826,1	1 826,3	1 826,4	1 826,6	1 843,0	1 891,0	1 950,3
2.1	Дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	2 513,9	4 396,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	2,9	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.3	Дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	290,5	519,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.4	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	2,9	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети	лет	-	1,2	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Приток денежных средств от операционной деятельности, полученный исполнителем в период времени t	тыс. руб./год	2 259,7	6 328,2	5 422,6	4 510,8	3 436,1	2 508,1	1 782,6	1 307,5	919,9
3.2	Затраты, понесённые исполнителем на выработку тепловой энергии и ее передачу по тепловым сетям исполнителя до объекта заявителя	тыс. руб./год	3 069,0	8 236,5	9 142,0	10 053,8	11 128,6	12 056,6	12 913,0	13 772,5	14 635,4
3.3	Норма доходности инвестированного капитала	%	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
3.4	Капитальные затраты в строительство тепловой сети (без НДС)	тыс. руб.	2 526,7	713,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Энгельсская ТЭЦ-3 – площадка Р</b>											
1	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды,	руб./	1 814,1	1 837,9	1 837,9	1 837,9	1 837,9	1 837,9	1 854,4	1 902,9	1 962,9

№	Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	поставляемой потребителям	Гкал									
1.1	Стоимость единицы тепловой энергии в горячей воде, отпущенной от источника	руб./Гкал	955,6	989,8	1 029,4	1 070,5	1 113,4	1 157,9	1 204,2	1 252,4	1 302,5
1.2	Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии	руб./Гкал	858,5	848,1	808,5	767,4	724,5	680,0	650,2	650,6	660,4
2	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, при подключении нового объекта к тепловой сети	руб./Гкал	1 812,6	1 830,9	1 831,0	1 831,1	1 831,2	1 831,3	1 847,8	1 896,0	1 955,6
2.1	Дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	842,1	3 152,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	1,0	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.3	Дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	99,9	372,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.4	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	1,0	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Приток денежных средств от операционной деятельности, полученный исполнителем в период времени t	тыс. руб./год	942,9	4 277,4	4 072,3	3 863,6	3 561,1	3 343,1	3 241,6	3 284,2	3 377,2
3.2	Затраты, понесённые исполнителем на выработку тепловой энергии и ее передачу по тепловым сетям исполнителя до объекта заявителя	тыс. руб./год	842,1	4 104,6	4 309,7	4 518,4	4 820,9	5 039,0	5 215,8	5 394,5	5 575,0
3.3	Норма доходности инвестированного капитала	%	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
3.4	Капитальные затраты в строительство тепловой сети (без НДС)	тыс. руб.	0,0	372,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Энгельсская ТЭЦ-3 – площадка У</b>											
1	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям	руб./Гкал	1 814,1	1 837,9	1 837,9	1 837,9	1 837,9	1 837,9	1 854,4	1 902,9	1 962,9

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№	Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1.1	Стоимость единицы тепловой энергии в горячей воде, отпущенной от источника	руб./Гкал	955,6	989,8	1 029,4	1 070,5	1 113,4	1 157,9	1 204,2	1 252,4	1 302,5
1.2	Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии	руб./Гкал	858,5	848,1	808,5	767,4	724,5	680,0	650,2	650,6	660,4
2	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, при подключении нового объекта к тепловой сети	руб./Гкал	1 814,1	1 835,9	1 835,9	1 835,9	1 836,0	1 836,0	1 852,5	1 900,9	1 960,8
2.1	Дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	0,0	1 203,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.3	Дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	0,0	135,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.4	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети	лет	-	-	-	-	3,1	-	-	-	-
3.1	Приток денежных средств от операционной деятельности, полученный исполнителем в период времени t	тыс. руб./год	0,0	883,6	425,1	-34,6	-522,3	-984,7	-1 412,3	-1 796,6	-2 166,0
3.2	Затраты, понесённые исполнителем на выработку тепловой энергии и ее передачу по тепловым сетям исполнителя до объекта заявителя	тыс. руб./год	0,0	1 626,2	2 084,7	2 544,4	3 032,1	3 494,5	3 944,6	4 395,2	4 846,4
3.3	Норма доходности инвестированного капитала	%	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
3.4	Капитальные затраты в строительство тепловой сети (без НДС)	тыс. руб.	0,0	2 139,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Таблица 2.4.2

№	Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
			Котельная, город Энгельс, ул. Маяковского, 12 – площадка Е								
1	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям	руб./Гкал	1 880,7	1 937,1	1 998,1	2 039,0	2 084,6	2 168,0	2 254,7	2 344,9	2 438,7
1.1	Стоимость единицы тепловой энергии в горячей воде, отпущенной от источника	руб./Гкал	1 286,2	1 318,8	1 355,1	1 370,3	1 389,1	1 444,7	1 502,5	1 562,6	1 625,1
1.2	Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии	руб./Гкал	594,5	618,2	643,0	668,7	695,4	723,3	752,2	782,3	813,6
2	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, при подключении нового объекта к тепловой сети	руб./Гкал	1 880,7	1 937,1	1 996,4	2 037,2	2 082,7	2 165,8	2 252,2	2 342,1	2 435,6
2.1	Дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	0,0	0,0	60,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.3	Дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.4	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Приток денежных средств от операционной деятельности, полученный исполнителем в период времени t	тыс. руб./год	0,0	0,0	-362,4	-781,9	-1 201,3	-1 618,6	-2 035,0	-2 451,3	-2 867,4
3.2	Затраты, понесённые исполнителем на выработку тепловой энергии и ее передачу по тепловым сетям исполнителя до объекта заявителя	тыс. руб./год	0,0	0,0	481,0	902,9	1 325,1	1 747,3	2 168,9	2 590,5	3 012,2

№	Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
			тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.	тыс. руб.
<b>Котельная, город Энгельс, ул. Коммунистическая, 22 – площадка Д</b>											
1	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям	руб./Гкал	1 880,7	1 937,1	1 998,1	2 039,0	2 084,6	2 168,0	2 254,7	2 344,9	2 438,7
1.1	Стоимость единицы тепловой энергии в горячей воде, отпущенной от источника	руб./Гкал	1 286,2	1 318,8	1 355,1	1 370,3	1 389,1	1 444,7	1 502,5	1 562,6	1 625,1
1.2	Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии	руб./Гкал	594,5	618,2	643,0	668,7	695,4	723,3	752,2	782,3	813,6
2	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, при подключении нового объекта к тепловой сети	руб./Гкал	1 880,7	1 936,7	1 997,6	2 038,2	2 083,7	2 167,0	2 253,6	2 343,6	2 437,3
2.1	Дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	0,0	21,8	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.3	Дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.4	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Приток денежных средств от операционной деятельности, полученный исполнителем в период времени t	тыс. руб./год	0,0	-545,6	-1 110,7	-1 699,4	-2 304,5	-2 908,3	-3 511,5	-4 114,7	-4 717,7
3.2	Затраты, понесённые исполнителем на выработку тепловой энергии и ее передачу по тепловым	тыс. руб./год	0,0	587,6	1 154,0	1 779,0	2 385,9	2 992,9	3 599,6	4 206,2	4 812,9

№	Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
3.3	сетям исполнителя до объекта заявителя										
3.4	Норма доходности инвестированного капитала	%	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
	Капитальные затраты в строительство тепловой сети (без НДС)	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Котельная, город Энгельс, ул. Максима Горького, 2 –площадка А</b>											
1	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям	руб./Гкал	1 880,7	1 937,1	1 998,1	2 039,0	2 084,6	2 168,0	2 254,7	2 344,9	2 438,7
1.1	Стоимость единицы тепловой энергии в горячей воде, отпущенной от источника	руб./Гкал	1 286,2	1 318,8	1 355,1	1 370,3	1 389,1	1 444,7	1 502,5	1 562,6	1 625,1
1.2	Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии	руб./Гкал	594,5	618,2	643,0	668,7	695,4	723,3	752,2	782,3	813,6
2	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, при подключении нового объекта к тепловой сети	руб./Гкал	1 880,7	1 937,1	1 998,1	2 037,8	2 083,3	2 166,5	2 253,0	2 343,0	2 436,6
2.1	Дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	41,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.3	Дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.4	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Приток денежных средств от операционной деятельности, полученный исполнителем в период времени t	тыс. руб./год	0,0	0,0	0,0	-234,4	-508,5	-781,2	-1 053,3	-1 325,4	-1 597,3

№	Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
3.2	Затраты, понесённые исполнителем на выработку тепловой энергии и ее передачу по тепловым сетям исполнителя до объекта заявителя	тыс. руб./год	0,0	0,0	0,0	316,2	592,1	868,1	1 143,7	1 419,4	1 695,0
3.3	Норма доходности инвестированного капитала	%	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
3.4	Капитальные затраты в строительство тепловой сети (без НДС)	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	1 696,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Таблица 2.4.3

№	Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Котельная п. Геофизик – площадка Т</b>											
1	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям	руб./Гкал	1 805,3	1 869,2	1 944,0	2 021,8	2 102,6	2 186,7	2 274,2	2 365,2	2 459,8
1.1	Стоимость единицы тепловой энергии в горячей воде, отпущенной от источника	руб./Гкал	1 210,8	1 251,0	1 301,0	1 353,1	1 407,2	1 463,5	1 522,0	1 582,9	1 646,2
1.2	Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии	руб./Гкал	594,5	618,2	643,0	668,7	695,4	723,3	752,2	782,3	813,6
2	Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, при подключении нового объекта к тепловой сети	руб./Гкал	1 803,6	1 867,3	1 941,7	2 019,1	2 099,6	2 183,3	2 270,4	2 360,9	2 455,1
2.1	Дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	12,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.3	Дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения на i -й расчетный период регулирования	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.4	Объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№	Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
3	Дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Приток денежных средств от операционной деятельности, полученный исполнителем в период времени t	тыс. руб./год	-61,9	-134,0	-206,0	-278,0	-350,0	-421,9	-493,6	-565,3	-637,0
3.2	Затраты, понесённые исполнителем на выработку тепловой энергии и ее передачу по тепловым сетям исполнителя до объекта заявителя	тыс. руб./год	85,0	158,0	231,0	304,0	376,9	450,0	522,8	595,7	668,6
3.3	Норма доходности инвестированного капитала	%	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
3.4	Капитальные затраты в строительство тепловой сети (без НДС)	тыс. руб.	374,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

## Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

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

Перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя от источника тепловой энергии до потребителя в зоне действия источника тепловой энергии, прогнозировались исходя из следующих условий:

- регулирование отпуска тепловой энергии в тепловые сети в зависимости от температуры наружного воздуха принято по регулированию отопительно-вентиляционной нагрузки с качественным методом регулирования с расчетными параметрами теплоносителя;
- расчетный расход теплоносителя в тепловых сетях изменяется с темпом присоединения (подключения) суммарной тепловой нагрузки и с учетом реализации мероприятий по наладке режимов в системе транспорта теплоносителя;
- сверхнормативный расход теплоносителя на компенсацию его потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям будет сокращаться, темп сокращения будет зависеть от темпа работ по реконструкции тепловых сетей;
- присоединение (подключение) всех потребителей во вновь создаваемых зонах теплоснабжения будет осуществляться по независимой схеме присоединения систем отопления потребителей и закрытой схеме присоединения систем горячего водоснабжения.

Расчет производительности ВПУ для подпитки тепловых сетей с учетом перспективных планов развития выполнен согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003».

В МО г. Энгельс запроектирована и действует закрытая система теплоснабжения, в которой не предусматривается использование сетевой воды потребителями для нужд горячего водоснабжения путем ее санкционированного отбора из тепловой сети. В системе теплоснабжения возможна утечка сетевой воды из тепловых сетей, в системах теплотребления, через неплотности соединений и уплотнений трубопроводной арматуры, насосов. Потери компенсируются подпиточной водой, которая идет на восполнение утечек теплоносителя. В качестве исходной воды для подпитки теплосети в МО используется вода из городского водопровода. Перед добавлением воды в тепловую сеть исходная вода должна пройти через систему ХВО.

Перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя от источника тепловой энергии до потребителя спрогнозированы с учетом увеличения расчетных расходов теплоносителя в тепловых сетях с темпом присоединения (подключения) суммарной тепловой нагрузки и с учетом реализации мероприятий по модернизации тепловых систем источника тепловой энергии.

Система ХВО предназначена для приготовления воды:

- на восполнение утечек в тепловой сети и на горячее водоснабжение;
- на восполнение потерь конденсата, на приготовление добавочной воды для питания котлов.

В настоящий момент расход сетевой воды определяется исходя из утвержденного диспетчерского графика и опыта эксплуатации сетей.

Характеристика оборудования химводоподготовки Энгельсской ТЭЦ-3 представлена в таблице 3.1.1.

Табл. 3.1.1<sup>4</sup>

## Характеристика оборудования химводоподготовки Энгельсской ТЭЦ-3

№ п/п	Наименование оборудования	Тип устройства	Год установки	Кол-во, шт.	Технические характеристики				
					Производительность, т/ч	Диаметр, мм	Объем, м <sup>3</sup>	Высота, м	Высота заполнения, м
1	Бак кислотной промывки	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Бак обессоленной воды	налив - ной	1965	2	-	6,3	200	6,7	6,6
			1987	2		8,5	500	9,0	8,9
3	Дренажный бак	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Бак консервации ПВК	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Осветлитель	ЦНИИ	1965	2	170	7,0	430	13,5	-
			1983	1	400	7,0	500	13,5	-
6	Бак коагулированной воды	налив - ной	1997	2	-	6,3	200	6,7	6,0
			1983	1		8,5	500	8,4	8,1
7	Мешалка известкового молока	налив - ной	1965	3	-	2,5	14	3,0	-
			1983	4		2,5	18	4,0	-
8	Мерник коагулянта	налив - ной	1965	2	-	2,0	4,0	1,3	-
			1983	2		2,0	18	5,5	-
9	Шламный бак (накопитель)	налив - ной	1983	1	-	2,0	6,0	2,0	-
10	Бак-нейтрализатор	налив - ной	1989	2	-	6,3	200	6,7	6,6
			1990	2		8,9	400	13,5	13,4
11	Мерник кислоты	налив - ной	1965	2	-	1,2	2,26	2,0	-
12	Мерник щелочи	налив - ной	1965	2	-	1,0	1,5	1,9	-
13	Бак частично-обессоленной воды	налив - ной	1965	2	-	6,3	170	6,7	6,6
14	Бак производственного конденсата	налив - ной	2001	2	-	6,5	200	6,0	5,9
15	Бак серной кислоты	налив - ной	1988	1	-	8,0	226	4,5	4,4
			1981	1		6,68	200	5,86	5,7
16	Бак щелочи	налив	2013	1	-	6,5	140	4,5	4,2

<sup>4</sup> По исходным данным, утвержденной Схемы.

		- ной	1986	1		6,36	170	5,45	5,1
17	Бак аммиака	налив	1966	2	-	2,7	30	5,96	-
		- ной	1966	1		2,0	15	5,8	
18	Бак гидразина	налив- ной	1997	2	-	0,9*1,5	2,4	1,85	1,7
19	Мешалка фосфат- ного раствора	налив- ной	1983	2	-	2,0	4,0	1,3	-
				2		2,0	14	4,4	
20	Бак-нейтрализатор кислотной промыв- ки	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Бак-нейтрализатор промывки РВП	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатели химводоподготовки по Энгельсской ТЭЦ-3 представлены в таблице 3.1.2.

Табл. 3.1.2

*Текущие показатели химводоподготовки Энгельсской ТЭЦ-3*

№ п/п	Адрес ТЭЦ-3	Объем теплоноси- теля, с присоеди- ненными СО, т/ч	Нормативные потери теплоно- сителя, т/ч	Производительность ХВП, т/ч
1	413116, г. Энгельс, Саратов- ская обл., пр-т Строителей, Промзона	5000	46,6	650
	Итого	5000	46,6	650

Параметры ВПУ Энгельсской ТЭЦ-3 представлены в таблице 3.1.3.

Табл. 3.1.3

*Параметры текущих показателей химводоподготовки на Энгельсской ТЭЦ-3*

ВПУ	Установленная производитель- ность, т/ч	Располагаемая про- изводительность, т/ч	Собственные нуж- ды, т/ч	Срок службы, лет
Обессоливающая установка	450	400	120	-
Установка умягчения	200	200	20	-
Установка конденса- тоочистки	-	-	-	-

Существующий расход сетевой воды на подпитку на Энгельсской ТЭЦ-3 представ-  
лен в таблице 3.1.4.

Табл.3.1.4

*Расход сетевой воды на подпитку на Энгельсской ТЭЦ-3*



Источник	Расход сетевой воды		Расход сетевой воды на подпитку, т/ч	Максимальный расход сетевой воды на подпитку, т/ч
	В подающем трубопроводе, т/ч	В обратном трубопроводе, т/ч		
Энгельсская ТЭЦ-3	5000	4970	30	300

Существующий расход сетевой воды на подпитку на теплоисточниках ОАО «ЭГТС» представлен в таблице 3.1.5.

**Табл.3.1.5**  
**Расход сетевой воды на подпитку на ОАО «ЭГТС»**

№ п/п	Наименование оборудования	Тип устройства	Год установки	Кол-во, шт.	Технические характеристики
					Производительность, м <sup>3</sup> /ч
1	ул.Маяковского,12	комплексон ЭКО 1-8,1	2006	1	5,0
2	ул.Маяковского,99	-	-	-	-
3	ул.Пионерская,2	комплексон -6	2012	1	1,5
4	ул.Петровская32	комплексон -6	2012	1	1,5
5	ул.Короткая,8	комплексон -6	2012	1	1,5
6	ул.Тельмана,1	комплексон ЭКО 1-8,1	2006	1	1,32
7	ул.Гоголя,5	комплексон -6	2012	1	1,5
8	ул.Телеграфная,90	комплексон -6	2012	1	1,5
9	ул.Горького,2	-	-	-	-
10	ул.Коммунистическая,22	комплексон -6	2012	1	10,0
11	ул.Коммунистическая,40	комплексон -6	2012	1	5,0
12	ул.Персидского,11	-	-	-	-
13	ул.Чапаева,25	комплексон -6	2012	1	0,5
14	ул.Горького,22	-	-	-	-
15	ул.Тельмана,1а	-	-	-	-
16	ул.Маяковского,167	-	-	-	-
17	ул.Нестерова280	-	-	-	-
18	ул.Нестерова,122А	комплексон -6	2012	1	5,0
19	ул.Полиграфическая,188	ФИПа1 -1,0-0,6 Na; бак р-ра соли С1,0-1,0	1996	3 1	-

20	пр.Ф.Энгельса,1	ФИПаI -0,7-0,6 Na; бак р-ра соли С1,0-1,0	1971	2 1	-
21	ул.Студенческая, 26	комплексон -6	2012	1	0,5
22	1-йСтуденческий .пр.	ФИПаI -1,0-1,0 Na; солевая яма	1971	3 1	-
23	ул.Новая,	комплексон -6	2017	1	0,5
24	ул.Колотилова	ФИПаI -1,0-1,0 Na солевая яма	1988	3 1	-
25	ул.Пристанская,1 66	комплексон -6	2012	1	0,5
26	ул.Василювского	ЭКО 1-8,1- 1,32; ФИПаI -1,0-1,0 Na солевая яма	1981	1 3 1	-
27	2-й М-н Урицкого	комплексон -6	2012	1	10,0
28	Волжский пр-т 61	ФИПаI -0,7-0,6 Na; бак р-ра соли С1,0-1,0	1992	2 1	-
29	АРЗ ул.Краснознаменн ая.,47	ФИПаI -1,5-0,6 Na; бак р-ра соли	1971	4 1	-
30	ул.Заводская,8	комплексон -6	2012	1	5,0
31	ул.Транспортная, 30	комплексон -6	2012	1	1,5
32	ул.Нефтяная,96	Ионнообмен- ная установка KFS/KWS70	2015	1	-
33	ул.Смоленская,15	-	-	-	-
34	ул.Весенняя,8	-	-	-	-

Показатели химводоподготовки котельных ООО «ЭТС» представлен в таблице 3.1.6.

**Табл. 3.1.6**  
**Показатели химводоподготовки на ООО «ЭТС» на 2021г.**

№ п/п	Адрес котельной	Объем теплоносителя, с присоединенными СО, т/ч	Нормативные потери теплоносителя, т/ч	Производительность ХВП, т/ч
1	г. Энгельс, ул. 148 Черниговской дивизии	75,24	0,139	Эльтсофт -5 т/час
2	г. Энгельс, наб. им. г.л. М.М. Рудченко,1а	35,25	0,075	Эльтсофт -5 т/час
3	г. Энгельс, ул. Студенческая,187А	31,14	0,07	Эльтсофт -5 т/час

4	г. Энгельс, ул. Л. Кассиля, 14А	0,79	0,002	Комплексонат-6 - 0,5т/час
5	г. Энгельс пр. Строителей, 38	0,39	0,001	-
6	г. Энгельс, пр. Строителей, 68 РБУ	0,23	0,0004	ELEK Hydrotech STF - 0,5т/час
7	г. Энгельс, ул. Советская, 63	0,18	0,003	Комплексонат-6 - 0,5т/час
8	г. Энгельс, Эзми	15,8	0,035	Комплексонат-6 - 1,89т/час
9	г. Энгельс, ул. Студенческая, 183/1	0,28	0,0006	-
	ИТОГО	159,3	0,326	

Существующий расход сетевой воды на подпитку по котельным ООО «ЭТС» представлен в таблице 3.1.7.

**Табл. 3.1.7**  
**Существующий расход сетевой воды на подпитку по котельным ООО «ЭТС» на 2021г.**

Источник	Расход сетевой воды		Расход сетевой воды на подпитку, т/ч	Максимальный расход сетевой воды на подпитку, т/ч
	В подающем трубопроводе, т/ч	В обратном трубопроводе, т/ч		
г. Энгельс, ул. 148 Черниговской дивизии	306,32	255,0	0,152	5
г. Энгельс, наб.им. г.л. М.М. Рудченко, 1а	180,0	150,0	0,07	5
г. Энгельс, ул. Студенческая, 187А	368,12	306,78	0,183	5
г. Энгельс, ул. Л. Кассиля, 14А	24,24	20,2	0,004	0,5
г. Энгельс пр. Строителей, 38	13,76	11,46	0,002	0,5
г. Энгельс, пр. Строителей, 68 РБУ	10,32	9,06	0,001	0,5
г. Энгельс, ул. Советская, 63	6,52	5,43	0,0005	0,5
г. Энгельс, Эзми	144,44	120,36	0,06	1,89
г. Энгельс, Студенческая, 183/1	9,42	7,86	0,001	0,5
ИТОГО	1063,14	885,95	0,4735	19,39

Значения аварийной подпитки химически не обработанной и недеаэрированной водой ООО «ЭТС» на 2021 г. представлен в таблице 3.1.8.

**Табл. 3.1.8**  
**Значения аварийной подпитки химически не обработанной и недеаэрированной водой ООО «ЭТС» на 2021г.**

№ п/п	Теплоснабжающая организация	Расход сетевой воды в подающем трубо-	Расход сетевой воды на аварийную подпитку химически не обработанной и недеаэрирован-
-------	-----------------------------	---------------------------------------	--

		проводе, т/ч 2021 г.	ной водой, т/ч
1	ООО «ЭТС»	1063,14	19,39
	Итого	1063,14	19,39

Перспективные балансы теплоносителя для подпитки тепловой сети и производительности водоподготовительных установок существующих (при подключении новых потребителей) и планируемых теплоисточников (новые потребители) на период до 2028 г. ООО «ЭТС» представлен в таблице 3.1.9.

Табл. 3.1.9

**Перспективные балансы теплоносителя для подпитки тепловой сети ООО «ЭТС» на 2028г.**

№ п/п	Теплоснабжающая организация	Расход сетевой воды в подающем трубопроводе, т/ч	
		2021 г.	2028 г.
1	ООО «ЭТС»	1063,14	1533,94
	Итого	1063,14	1533,94

Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии ООО «ТК «ТУРА» приведен в таблице 3.1.10.

Табл. 3.1.10

**Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии ООО «ТК «ТУРА» на 2028г.**

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025-2028
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	30494,8	30494,8	30494,8	30494,8	30494,8
нормативные утечки теплоносителя в сетях	30494,8	30494,8	30494,8	30494,8	30494,8
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0

Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии ООО «Энергосбыт-Покровск» приведен в таблице 3.1.11.

Табл. 3.1.11

**Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии ООО «Энергосбыт-Покровск» на 2028г.**

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025-2028
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	3498,3	3498,3	3498,3	3498,3	3498,3
нормативные утечки теплоносителя в сетях	3498,3	3498,3	3498,3	3498,3	3498,3
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0

Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии ООО «Энергоресурс» приведен в таблице 3.1.12.

Табл. 3.1.12

**Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии ООО «Энергоресурс» на 2028г.**

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025-2028
Котельная, город Энгельс, ул. Пионерская, 76					

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025-2028
Производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Потери располагаемой производительности, %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Срок службы, лет	15	16	17	18	23
Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего подпитка тепловой сети, т/ч:					
- нормативные утечки теплоносителя	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	9,81	9,81	9,81	9,81	9,81
Доля резерва/дефицита, %	98,15	98,15	98,15	98,15	98,15
Котельная, город Энгельс, проспект Строителей, 7в					
Производительность ВПУ, т/ч	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Потери располагаемой производительности, %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55
Доля резерва/дефицита, %	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75
Котельная, рп. Приволжский, ул. Щорса					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	1537,3	1537,3	1537,3	1537,3	1537,3
нормативные утечки теплоносителя в сетях	1537,3	1537,3	1537,3	1537,3	1537,3
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная ст. Анисовка, 3 квартал					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	763,7	763,7	763,7	763,7	763,7
нормативные утечки теплоносителя в сетях	763,7	763,7	763,7	763,7	763,7
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная, город Энгельс, площадь Свободы, 11					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	3178,9	3178,9	3178,9	3178,9	3178,9
нормативные утечки теплоносителя в сетях	3178,9	3178,9	3178,9	3178,9	3178,9
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0

Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии ООО «Стройресурс» приведен в таблице 3.1.13.

Табл. 3.1.13

**Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии ООО «Стройресурс» на 2028г.**

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025-2028
Котельная, город Энгельс, ул. Лесозаводская, 14а					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	-	-	-	-	-
нормативные утечки теплоносителя в сетях	-	-	-	-	-
сверхнормативный расход воды	-	-	-	-	-
Расход воды на ГВС	-	-	-	-	-
Котельная, город Энгельс, ул. Московская, 30в					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	-	-	-	-	-
нормативные утечки теплоносителя в сетях	-	-	-	-	-
сверхнормативный расход воды	-	-	-	-	-
Расход воды на ГВС	-	-	-	-	-
Котельная, город Энгельс, ул. Мясокомбинатская					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	1621,3	1621,3	1621,3	1621,3	1621,3
нормативные утечки теплоносителя в сетях	1621,3	1621,3	1621,3	1621,3	1621,3
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная, город Энгельс, Восточный переулок					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	-	-	-	-	-
нормативные утечки теплоносителя в сетях	-	-	-	-	-
сверхнормативный расход воды	-	-	-	-	-
Расход воды на ГВС	-	-	-	-	-
Котельная, город Энгельс, ул. Пушкина, 109а					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	-	-	-	-	-
нормативные утечки теплоносителя в сетях	-	-	-	-	-
сверхнормативный расход воды	-	-	-	-	-
Расход воды на ГВС	-	-	-	-	-
Котельная, город Энгельс, ул. Гагарина					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	2853,3	2853,3	2853,3	2853,3	2853,3
нормативные утечки теплоносителя в сетях	2853,3	2853,3	2853,3	2853,3	2853,3
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0

Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии ООО «Теплоресурс» приведен в таблице 3.1.14.

Табл. 3.1.14

**Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии ООО «Теплоресурс» на 2028г.**

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025-2028
Котельная, город Энгельс, ул. Ленина, 109					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	4584,9	4584,9	4584,9	4584,9	4584,9
нормативные утечки теплоносителя в сетях	4584,9	4584,9	4584,9	4584,9	4584,9
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025-2028
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная, город Энгельс, Волгоградский пер., 1а					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	5551,5	5551,5	5551,5	5551,5	5551,5
нормативные утечки теплоносителя в сетях	5551,5	5551,5	5551,5	5551,5	5551,5
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная, город Энгельс, ул. Комсомольская, 162					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	221,8	221,8	221,8	221,8	221,8
нормативные утечки теплоносителя в сетях	221,8	221,8	221,8	221,8	221,8
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная, город Энгельс, ул. Комсомольская, 185					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1
нормативные утечки теплоносителя в сетях	187,1	187,1	187,1	187,1	187,1
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная, город Энгельс, ул. Петровская, 63					
Производительность ВПУ, т/ч	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Потери располагаемой производительности, %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Срок службы, лет	12	13	14	15	20
Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
- нормативные утечки теплоносителя	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для открытых систем), т/ч	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
Доля резерва/дефицита, %	99,63	99,63	99,63	99,63	99,63
Котельная, город Энгельс, ул. Полтавская, 11/1					
Производительность ВПУ, т/ч	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Потери располагаемой производительности, %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Срок службы, лет	10	11	12	13	18
Количество баков-аккумуляторов, ед.	0	0	0	0	0
Емкость баков аккумуляторов, м3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего подпитка тепловой сети, т/ч:	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
- нормативные утечки теплоносителя	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
- сверхнормативные утечки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск теплоносителя из т/с на цели ГВС (для от-	0	0	0	0	0

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025-2028
крытых систем), т/ч					
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
Доля резерва/дефицита, %	98,27	98,27	98,27	98,27	98,27
Котельная, пос. Приволжский, ул. Чехова					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	946,7	946,7	946,7	946,7	946,7
нормативные утечки теплоносителя в сетях	946,7	946,7	946,7	946,7	946,7
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная, пос. Приволжский, 4 квартал					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	14145,8	14145,8	14145,8	14145,8	14145,8
нормативные утечки теплоносителя в сетях	14145,8	14145,8	14145,8	14145,8	14145,8
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная, пос. Приволжский, ул. Дальняя					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	1231,3	1231,3	1231,3	1231,3	1231,3
нормативные утечки теплоносителя в сетях	1231,3	1231,3	1231,3	1231,3	1231,3
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная, пос. Приволжский, ул. Центральная					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	1796,3	1796,3	1796,3	1796,3	1796,3
нормативные утечки теплоносителя в сетях	1796,3	1796,3	1796,3	1796,3	1796,3
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная, пос. Приволжский, ул. Хлебная база №42					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	296,1	296,1	296,1	296,1	296,1
нормативные утечки теплоносителя в сетях	296,1	296,1	296,1	296,1	296,1
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0
Котельная, с. Квасниковка					
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	123,3	123,3	123,3	123,3	123,3
нормативные утечки теплоносителя в сетях	123,3	123,3	123,3	123,3	123,3
сверхнормативный расход воды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0

Данные источники тепловой энергии осуществляют подпитку теплосети в рабочем режиме химически очищенной водой, а в аварийном режиме – сырой водой. По данным эксплуатации качество умягченной воды для подпитки теплосети соответствует нормам. Установка по химической очистке воды готовит умягченную воду для подпитки теплосети по схеме: коагуляция с известкованием –осветление в механических фильтрах – натрий-катионирование.



Для определения перспективной проектной производительности установок тепловой сети на источниках тепловой энергии были рассчитаны среднечасовые расходы подпитки тепловой сети.

Согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» п. 6.16 «Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения следует принимать: в закрытых системах теплоснабжения 0,75% фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей...».

В процессе эксплуатации необходимо чтобы водоподготовительная установка (ВПУ) обеспечивала подпитку тепловой сети и собственные нужды теплоисточника.

Объем воды на подпитку закрытой системы теплоснабжения:

$$V_{\text{подп.}} = 0,0075 \cdot V,$$

где,  $V$  - объем воды в трубопроводах т/сети и системе отопления, м<sup>3</sup>.

Объем воды в системах теплоснабжения при отсутствии данных по фактическим объемам воды допускается принимать равным 65 м<sup>3</sup> на 1 МВт расчетной тепловой нагрузки при закрытой системе теплоснабжения.

Необходимые объемы теплоносителя для обеспечения перспективной застройки (27,06 Гкал/час/31,47 МВт) на 2028г. будут составлять 2045,6 м<sup>3</sup>.

Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей сформированы по результатам сведения балансов тепловых нагрузок и тепловых мощностей источников систем теплоснабжения, после чего формируются балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (если таких выводов несколько) тепловой мощности источника тепловой энергии и определяются расходы сетевой воды, объем сетей и теплопроводов и потери в сетях по нормативам потерь в зависимости от вида системы ГВС. При одиночных выводах распределение тепловой мощности не требуется.

Фактические значения потерь сетевой воды в тепловых сетях определяется по приборам коммерческого учета.

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

В табл. 3.2.1 приведены существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.



Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Показатель	Значение показателя											
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.	
13	Котельная, город Энгельс, ул. Полиграфическая,188												
14	Котельная, город Энгельс, ул. Коммунистическая, 40												
15	Котельная, город Энгельс, ул. Маяковского,12												
16	Котельная, город Энгельс, ул. Транспортная,32												
17	Котельная, город Энгельс, ул. Тельмана,1а												
18	Котельная, город Энгельс, ул. Нестерова, 280												
19	Котельная, город Энгельс, ул. Тельмана, 1												
20	Котельная, город Энгельс, ул. Пионерская,2												
21	Котельная, город Энгельс, ул. Гоголя,5												
22	Котельная, город Энгельс, ул. Телеграфная,90												
23	Котельная, город Энгельс, ул. Маяковского,99												
24	Котельная, город Энгельс, ул. Пристанская,166												
25	Котельная, город Энгельс, ул. Персидского,11												
26	Котельная, город Энгельс, ул. Маяковского,167												
27	Котельная, город Энгельс, ул. Петровского,32А												
28	Котельная, город Энгельс, ул. Студенческая,26												
29	Котельная, город Энгельс, ул. Новая,41												
30	Котельная, город Энгельс, ул. Смоленская,15												

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Показатель	Значение показателя											
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.	
31	Котельная, город Энгельс, ул. Весенняя, 8												
32	Котельная, город Энгельс, ул. Короткая, 8												
33	Котельная, город Энгельс, ул. Чапаева, 25												
34	Котельная, город Энгельс, ул. Нестерова, 122а												
35	Котельная, город Энгельс, ул. Рабочая, 115												
36	Котельная, город Энгельс, ул. Тургенева, 14												
37	Котельная, город Энгельс, площадь Свободы, 11												
38	Котельная, город Энгельс, ул. Волгоградский пер., 1												
39	Котельная, город Энгельс, ул. Ленина, 109												
40	Котельная, рп Приволжский 4 квартал												
41	Котельная рп Приволжский ул. Чехова												
42	Котельная рп Приволжский 3 квартал												
43	Котельная рп Приволжский ул. Мясокомбинатская												
44	Котельная рп Приволжский ул. Щорса												
45	Котельная рп Приволжский ул. Центральная												
46	Котельная рп Приволжский ул. Дальняя												
47	Котельная рп Приволжский ул. Хлебная база №42												



Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Показатель	Значение показателя																				
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.										
<b>65</b>	<b>Котельная, город Энгельс, Энгельса-1</b>																					
1	Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
2	Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
3	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	-	-	-	-	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28	21,28
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42	21,42
6	Доля резерва/дефицита, %	-	-	-	-	85,69	85,69	85,69	85,69	85,69	85,69	85,69	85,69	85,69	85,69	85,69	85,69	85,69	85,69	85,69	85,69	85,69
		<b>ЕТО №7 ООО «Стройресурс»</b>																				
<b>68</b>	<b>Котельная, город Энгельс, проспект Строителей, 7в</b>																					
1	Производительность ВПУ, т/ч	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
2	Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
3	Потери располагаемой производительности, %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55	19,55
6	Доля резерва/дефицита, %	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75	97,75
<b>69</b>	<b>Котельная, город Энгельс, ул. Полтавская, 11/5</b>																					
1	Производительность ВПУ, т/ч	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
2	Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
3	Потери располагаемой производительности, %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
5	Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ, т/ч	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
6	Доля резерва/дефицита, %	98,27	98,27	98,27	98,27	98,27	98,27	98,27	98,27	98,27	98,27	98,27	98,27	98,27	98,27	98,27	98,27	98,27	98,27	98,27	98,27	98,27
<b>70</b>	<b>Котельная, город Энгельс, ул. Петровская, 63</b>																					
1	Производительность ВПУ, т/ч	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
2	Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90

№ п/п	Показатель	Значение показателя												
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.		
3	Потери располагаемой производительности, %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
5	Резерв (+) дефицит (-) ВПУ, т/ч	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
6	Доля резерва/дефицита, %	99,63	99,63	99,63	99,63	99,63	99,63	99,63	99,63	99,63	99,63	99,63	99,63	99,63
<b>71</b>	<b>Котельная, город Энгельс, ул. Колотилова, 155</b>	Нет водоподготовки. Подпитка из водоканала.												
		<b>ЕТО №8 ООО «Матис»</b>												
<b>72</b>	<b>Котельная, город Энгельс, ул. Полтавская, 16</b>	Нет водоподготовки. Подпитка из водоканала.												
		<b>ЕТО №9 ООО "ТеплоСбытСервис"</b>												
<b>73</b>	<b>Котельная, город Энгельс, ул. Пионерская, 76</b>	Нет водоподготовки. Подпитка из водоканала.												
1	Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
2	Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
3	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	-	-	-	-	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
5	Резерв (+) дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	9,81	9,81	9,81	9,81	9,81	9,81	9,81	9,81	9,81
6	Доля резерва/дефицита, %	-	-	-	-	98,15	98,15	98,15	98,15	98,15	98,15	98,15	98,15	98,15
<b>74</b>	<b>Котельная, город Энгельс, ул. Комсомольская, 185</b>	Нет водоподготовки. Подпитка из водоканала.												
1	Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
2	Располагаемая производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
3	Потери располагаемой производительности, %	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	-	-	-	-	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
5	Резерв (+) дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
6	Доля резерва/дефицита, %	-	-	-	-	98,85	98,85	98,85	98,85	98,85	98,85	98,85	98,85	98,85
<b>75</b>	<b>Котельная рп. Приволжский, территория Мясокомбината</b>	Нет водоподготовки. Подпитка из водоканала.												

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Показатель	Значение показателя										
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
76	Котельная, город Энгельс, ул. Овражная, 30	ЕТО №11 ООО "Стройресурс"										
		Нет водоподготовки. Подпитка из водоканала.										
77	Котельная рп. Приволжский, ул. Гагарина, 7	ЕТО №12 ООО «Звездный»										
		Нет водоподготовки. Подпитка из водоканала.										
78	Котельная с. Шумейка	ЕТО №13 ГАУ СО СОЦ "Ударник"										
		Нет водоподготовки. Подпитка из водоканала.										
79	Котельная Саратов-63, стр. 62	ЕТО №14 Филиал ФГБУ "ЦЖКУ" МИНОБОРОНЫ РОССИИ (по ЦВО)										
80	Котельная Саратов-63, стр. 194	Нет водоподготовки. Подпитка из водоканала.										
81	Котельная Анисовка, ПТО	ЕТО №15 Дирекция по тепловодоснабжению Приволжской ж.д. - филиала ОАО "РЖД"										
82	Котельная Анисовка, ПТОЛ	Нет водоподготовки. Подпитка из водоканала.										



## Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения

### 4.1. Описание вариантов развития теплоснабжения поселения

#### 4.1.1. Вариант развития № 1 «Сохранение фактической системы теплоснабжения от источников тепловой энергии в г. Энгельсе»

Вариант №1 предусматривает эксплуатацию Энгельсской ТЭЦ-3 с полной генерацией в период 2021-2028 гг.

Данный вариант полностью соответствует текущему положению по распределению тепловой энергии между источниками на территории населенного пункта город Энгельс. Мероприятия по реконструкции оборудования, предусматривающие изменение установленной электрической или тепловой мощности, в Варианте № 1, не запланированы. В состав Варианта № 1 входят только мероприятия, направленные на плановый ремонт основного и вспомогательного оборудования ТЭЦ-3:

1. Замена поверхностей нагрева (КА БКЗ-320-140ГМ ст.№6)
2. Замена поверхностей нагрева (КА БКЗ-420-140ГМ ст.№7)
3. Замена поверхностей нагрева ВК ПТВМ-100 ст.№1; 3.
4. Замена Пиковые бойлера №5,6
5. Техническое перевооружение ХОПО
6. Техническое перевооружение пожаротушения кабельных каналов с восстановлением перекрытия
7. Замена аккумуляторной батареи
8. Реконструкция РУ НС-10 с заменой выключателей на вакуумные
9. Перемотка статора генератора ст.№ 5
10. Замена выключателей ПЭН на вакуумные
11. Замена выключателей сетевых насосов на вакуумные
12. Замена электродвигателей ТДМ КА-7

Обобщенная стоимость мероприятий по реконструкции и модернизации ТЭЦ-3 с разбивкой по статьям затрат приведена в табл. 4.1.1.

Таблица 4.1.1

Наименование работ/статьи затрат	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.	ИТОГО
ПИР и ПСД	тыс. руб.	0	0	0	2 835,00	3 075,00	3 575,00	7 193,00	16 678,00
дополнительное оборудование, используемое при производстве работ	тыс. руб.	0	0	0	3 402,00	3 690,00	4 290,00	8 631,60	20 013,60
стоимость материалов и строительно-монтажные работы	тыс. руб.	0	0	0	49 329,00	53 505,00	62 205,00	125 158,20	290 197,20
Всего капитальные затраты	тыс. руб.	0	0	0	55 566,00	60 270,00	70 070,00	140 982,80	326 888,80
Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	1 134,00	1 230,00	1 430,00	2 877,20	6 671,20
<b>ИТОГО без НДС</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>56 700,00</b>	<b>61 500,00</b>	<b>71 500,00</b>	<b>143 860,00</b>	<b>333 560,00</b>

Наименование работ/статьи затрат	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.	ИТОГО
НДС	тыс. руб.	0	0	0	11 340,00	12 300,00	14 300,00	28 772,00	66 712,00
Всего смета проекта	тыс. руб.	0	0	0	68 040,00	73 800,00	85 800,00	172 632,00	400 272,00

Стоимость мероприятий с учетом индексов МЭР приведена в табл. 4.1.2.

Таблица 4.1.2

Годы	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.	ИТОГО
Стоимость мероприятий в прогнозируемых ценах, тыс. руб., с НДС	0	0	0	68 040,00	73 800,00	85 800,00	172 632,00	400 272,00
Стоимость мероприятий нарастающим итогом	0	0	0	68 040,00	141 840,00	227 640,00	400 272,00	400 272,00

В части тепловых сетей Вариант № 1 включает мероприятия по реконструкции магистральных трубопроводов от ТЭЦ-3 филиал «Саратовский» ПАО "Т Плюс" имеет инвестиционную программу в сфере теплоснабжения до 2023 года, в соответствии с которой, запланированы мероприятия по реконструкции и модернизации магистральных тепловых сетей для повышения надежности теплоснабжения коммунальных и промышленных потребителей на территории населенного пункта город Энгельс. Также составлен прогноз изменения объема переключений тепловых сетей после 2023 г., в котором учитывается необходимость переключки наиболее старых участков магистральных тепловых сетей со сроком службы 40-60 лет. Полный перечень тепловых сетей, запланированных к переключке приведен в табл. 4.1.3.

Таблица 4.1.3

Ис-точник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Протяженность участка в 2-х тр. исп., м	Год реконструкции	Существующий условный диаметр, мм	Перспективный условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал
ТЭЦ-3	ПНС-10	ТК-121	400	2021	700	700	Подземная канальная	ППУ
ТЭЦ-3	ТК 118	ШП 125	605	2022	600	600	Подземная канальная	ППУ
				2023				
ТЭЦ-3	ТК 138	ТК 145	311	2021	500	500	Подземная канальная	ППУ
				2022				
ТЭЦ-3	ТК 114	ТК-115	282	2022	800	800	Подземная канальная	ППУ
				2023				
ТЭЦ-3	ТК-802	ТК-806	1145	2022	600	600	Подземная канальная	ППУ
				2024				
				2025				
				2026				
ТЭЦ-3	ТК 115	ТК-116	161	2023	800	800	Подземная канальная	ППУ
				2025				
ТЭЦ-3	ТК 116	ТК-118	102	2024	800	800	Подземная канальная	ППУ
				2026				
ТЭЦ-3	ШО 103	ШП 107	330	2025	800	800	Подземная канальная	ППУ
				2027				
ТЭЦ-3	ШО 101	ШП-102	42	2026	800	800	Подземная	ППУ

Источ-ник	Наимено-вание начала участка	Наимено-вание конца участка	Протяжен-ность участка в 2-х тр. исп., м	Год ре-конструк-ции	Суще- ствующий условный диаметр, мм	Перспек- тивный условный диаметр, мм	Вид проклад- ки тепловой сети	Теплоизоля- ционный ма- териал
				2028			канальная	
ТЭЦ-3	У 402	НО-14	781	2025	600	600	Подземная канальная	ППУ
				2027				
				2028				
				2028				
ТЭЦ-3	НО-14	НО-19	935	2027	600	600	Подземная канальная	ППУ
				2028				
ТЭЦ-3	НО-19	НО-26	916	2028	600	600	Подземная канальная	ППУ
<b>Сумма</b>			<b>6 010</b>					

Обобщенная стоимость мероприятий по реконструкции магистральных тепловых сетей с разбивкой по статьям затрат приведена в табл. 4.1.4.

Таблица 4.1.4

Наименование работ/статьи затрат	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.	ИТОГО
ПИР и ПСД	тыс. руб.	0	0	1 622,00	2 138,75	2 246,25	2 420,80	11 720,50	20 148-й,30
дополнительное оборудование, используемое при производстве работ	тыс. руб.	0	0	1 946,40	2 566,50	2 695,50	2 904,96	14 064,60	24 177,96
стоимость материалов и строительно-монтажные работы	тыс. руб.	0	0	28 222,80	37 214,25	39 084,75	42 121,92	203 936,70	350 580,42
Всего капитальные затраты	тыс. руб.	0	0	31 791,20	41 919,50	44 026,50	47 447,68	229 721,80	394 906,68
Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	648,80	855,50	898,50	968,32	4 688,20	8 059,32
<b>ИТОГО без НДС</b>	тыс. руб.	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32 440,00</b>	<b>42 775,00</b>	<b>44 925,00</b>	<b>48 416,00</b>	<b>234 410,00</b>	<b>402 966,00</b>
НДС	тыс. руб.	0	0	6 488,00	8 555,00	8 985,00	9 683,20	46 882,00	80 593,20
<b>Всего смета проекта</b>	тыс. руб.	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>38 928,00</b>	<b>51 330,00</b>	<b>53 910,00</b>	<b>58 099,20</b>	<b>281 292,00</b>	<b>483 559,20</b>

Стоимость мероприятий с учетом индексов МЭР приведена в табл. 4.1.5.

Таблица 4.1.5

Годы	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.	ИТОГО
Стоимость мероприятий в прогнозируемых ценах, тыс. руб., с НДС	0	0	38 928,0	51 330,0	53 910,0	58 099,2	281 292,0	483 559,2
Стоимость мероприятий нарастающим итогом	0	0	38 928,0	90 258,0	144 168,0	202 267,2	483 559,2	483 559,2

#### 4.1.2. Вариант развития № 2 «Строительство БМК на Энгельсской ТЭЦ-3»

Вариант №2 предполагает реконструкцию оборудования ТЭЦ-3 с выводом из эксплуатации последней работающей на станции паровой турбины ст. № 5 ПТ-80/100-130/13

и паровых котлов ст. № 5, 6, 7. После этого ТЭЦ прекратит отпуск электрической энергии потребителям и будет отпускать только тепловую энергию с горячей водой и паром. Для компенсации снижения тепловой мощности ТЭЦ вследствие вывода из эксплуатации теплогенерирующего оборудования предлагается выполнить строительство блочно-модульной котельной (БМК) на территории станции. Дополнительно планируется монтаж газопоршневой установки мощностью 3,5 МВт для выработки электрической энергии на собственные нужды.

Состав основного оборудования ТЭЦ в случае реализации Варианта № 2 приведен в табл. 4.1.6.

**Таблица 4.1.6**

Ст. №	Наименование оборудования	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
<b>Паровые турбины</b>							
5	ПТ-80/100-130/13	В работе	В работе	В работе	В работе	В работе	Вывод из эксплуатации
<b>Газовые турбины</b>							
-	ГПУ (3,5 МВт)	Не установлена					В работе
<b>Паровые котлы</b>							
5	БКЗ-320-140 ГМ	В работе	В работе	В работе	В работе	В работе	Вывод из эксплуатации
6	БКЗ-320-140 ГМ	В работе	В работе	В работе	В работе	В работе	Вывод из эксплуатации
7	БКЗ-420-140 НГМ	В работе	В работе	В работе	В работе	В работе	Вывод из эксплуатации
-	Термотехник ТТ-200	Не установлен					В работе
<b>Водогрейные котлы</b>							
1	ПТВМ-100	В работе	В работе	В работе	В работе	В работе	В работе
3	ПТВМ-100	В работе	В работе	В работе	В работе	В работе	В работе
-	ПТВМ-100	Не установлен					В работе

Полный перечень мероприятий, предусмотренных для Варианта № 2:

1. Вывод из эксплуатации паровой турбины ПТ-80/100-130/13 ст. № 5;
2. Вывод из эксплуатации паровых котлов БКЗ-320-140 ГМ ст. № 5, 6;
3. Вывод из эксплуатации парового котла БКЗ-420-140 НГМ;
4. Замена поверхностей нагрева, автоматизация, АСУ ТП, ВК ПТВМ-100 ст. № 1, 3;
5. Строительство нового водогрейного котла ПТВМ-100;
6. Установка парового котла типа Термотехник ТТ-200 для обеспечения технологических собственных нужд станции, парового потребителя с водоподготовительной установкой
7. Установка газопоршневой установки для обеспечения электроэнергией на собственные нужды мощностью 3,5 МВт.
8. Реконструкция РУ НС-10 с заменой выключателей на вакуумные
9. Замена выключателей сетевых насосов на вакуумные.

Оценка финансовых потребностей для реализации Варианта № 2 перспективного развития системы теплоснабжения населенного пункта г. Энгельс от Энгельсской ТЭЦ-3 приведена в табл. 4.1.7.

**Таблица 4.1.7**

№ п/п	Наименование мероприятия	Стоимость в приведенных ценах с НДС, тыс. руб.
1	Замена поверхностей нагрева, автоматизация, АСУ ТП, ВК ПТВМ-100 ст.№1; 3.	152 923,20
2	Строительство нового водогрейного котла ПТВМ-100	420 000,00
3	Установка парового котла типа Термотехник ТТ-200 для обеспечения технологических собственных нужд станции, парового потребителя с водоподготовительной установкой	44 648,40
4	Установка газопоршневой установки для обеспечения электроэнергией на собственные нужды мощностью 3,5 МВт.	114 000,00
5	Реконструкция РУ НС-10 с заменой выключателей на вакуумные	9 000,00
6	Замена выключателей сетевых насосов на вакуумные	7 200,00
<b>Итого:</b>		<b>747 771,60</b>

Обобщенная стоимость мероприятий по реконструкции и модернизации существующих источников теплоснабжения с разбивкой по статьям затрат приведена в табл. 4.1.8.

Таблица 4.1.8

Наименование работ/статьи затрат	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.	ИТОГО
ПИР и ПСД	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	375,00	0,00	30 782,15	<b>31 157,15</b>
дополнительное оборудование, используемое при производстве работ	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	450,00	0,00	36 938,58	<b>37 388,58</b>
стоимость материалов и строительно-монтажные работы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	6 525,00	0,00	535 609,41	<b>542 134,41</b>
Всего капитальные затраты	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	7 350,00	0,00	603 330,14	<b>610 680,14</b>
Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	150,00	0,00	12 312,86	<b>12 462,86</b>
<b>ИТОГО без НДС</b>	тыс. руб.	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>7 500,00</b>	<b>0,00</b>	<b>615 643,00</b>	<b>623 143,00</b>
НДС	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	1 500,00	0,00	123 128,60	<b>124 628,60</b>
<b>Всего смета проекта</b>	тыс. руб.	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>9 000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>738 771,60</b>	<b>747 771,60</b>

Стоимость мероприятий с учетом индексов МЭР приведена в табл. 4.1.9.

Таблица 4.1.9

Годы	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.	ИТОГО
Стоимость мероприятий в прогнозируемых ценах, тыс. руб., с НДС	0,00	0,00	0,00	0,00	9 000,00	0,00	738 771,60	<b>747 771,60</b>
Стоимость мероприятий нарастающим итогом	0,00	0,00	0,00	0,00	9 000,00	9 000,00	747 771,60	<b>747 771,60</b>

В части тепловых сетей Вариант № 2 включает мероприятия по реконструкции магистральных трубопроводов от ТЭЦ-3. Состав мероприятий полностью повторяет Вариант № 1 (см. п. 4.1.1).

## 4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения населенного пункта города Энгельса

На основании разработанных тарифно-балансовых моделей проведено сравнение вариантов развития (табл. 4.2.1, 4.2.2).

Таблица 4.2.1

Показатели	Ед. изм.	Значения показателей		
		Вариант № 1	Вариант № 2	Отклонения (В2 минус В1)
Потребности в инвестициях с НДС	тыс. руб.	400 272,0	747 771,60	347 499,60
Установленная электрическая мощность, в том числе:	МВт	130	0	-130
Отпуск электрической энергии с шин	тыс. МВт-ч	239 071	0	-239 071
Расход топлива на отпущенную электрическую энергию	тыс. т.у.т	85 107	0	-85 107
Удельный расход условного топлива на отпущенную электрическую энергию, в том числе:	кг у.т/кВт-ч	356	0	-356
Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	364	311	-53
Установленная тепловая мощность в том числе:	Гкал/ч	364	311	-53
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	270	270	0
Расчетная тепловая нагрузка собственных нужд	Гкал/ч	5	5	0
Выработка тепла	тыс. Гкал	709	709	0
Расход тепла на собственные нужды (ТЭЦ)	тыс. Гкал	21	21	0
Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, всего, в том числе:	тыс. Гкал	675	675	0
Расход тепловой энергии на собственные нужды (сети)	тыс. Гкал	13	13	0
УРУТ отпущенную тепловую энергию	кг у.т/Гкал	146	160	14
<b>Потребность в топливе</b>	тыс. т у.т.	183 516	108 027	-75 488
на отпущенную электрическую энергию	тыс. т у.т.	85 107	0	-85 107
на отпущенную тепловую энергию	тыс. т у.т.	100 241	108 027	7 786

Сравнив технико-экономические показатели реализации вариантов развития можно сделать следующие выводы:

1. Реализация Варианта 2 требует на 347,5 млн. больше инвестиций, чем по Варианту 1.
2. Режим работы по Варианту 2 (режим работы котельной) приведет к отказу от производства электрической энергии.
3. Реализация варианта 2 приведет к снижению установленной мощности источника тепловой энергии на 53 Гкал/ч.
4. Реализация варианта 2 приведет к сокращению объемов потребляемого топлива на 75,49 млн. тут/год за счет отказа от производства электроэнергии. При этом потребность в топливе на производство тепловой энергии вырастет на 7,8 млн. тут/год.
5. Реализация варианта 2 приведет к росту УРУТ на отпущенную тепловую энергию на 14 кгут/Гкал.
6. Реализация Варианта 2 не отразится на объеме отпущенной с коллекторов тепловой энергии, а так же на объеме тепловой энергии на собственные нужды ТЭЦ-3.

Таблица 4.2.2

Показатели	Ед. изм.	Значения показателей		
		Вариант № 1	Вариант № 2	Отклонения (В2 минус В1)
<b>Потребности в инвестициях с НДС</b>	тыс. руб.	400 272,0	747 771,60	347 499,60
<b>Затраты на производство</b>				

Материальные затраты	тыс. руб.	105 270,05	77 937,12	-27 332,93
Услуги сторонних организаций	тыс. руб.	88 923,36	67 424,17	-21 499,19
услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	91 614,32	69 796,02	-21 818,30
ремонт	тыс. руб.	62 246,36	47 913,55	-14 332,81
эксплуатация	тыс. руб.	13 283,62	23 097,89	9 814,27
вода на технологические цели	тыс. руб.	94 950,80	71 785,13	-23 165,67
Энергия всех видов со стороны	тыс. руб.	39 361,08	45 330,63	5 969,55
Энергия на производственные нужды	тыс. руб.	12 142,22	12 142,22	0,00
Топливо	тыс. руб.	3 842 764,97	3 986 043,31	143 278,34
Амортизация основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	368 976,38	243 416,18	-125 560,20
Прочие расходы, не распределяемые по элементам	тыс. руб.	1 458 889,84	1 384 393,37	-74 496,47
<b>ИТОГО затраты на производство</b>	тыс. руб.	<b>6 178 423,00</b>	<b>6 029 279,58</b>	<b>-149 143,42</b>

Реализация мероприятий по Варианту 2 обеспечит снижение материальных затрат на производство тепловой энергии, снижение расходов на услуги подрядных организаций, ремонт, затраты воды, амортизацию.

В целом экономия затрат на производство тепловой энергии составит 149,14 млн. руб. за рассматриваемый период (2021 – 2028 гг.).

Технико-экономическое сравнение вариантов развития показывает, что Вариант перспективного развития № 2 имеет более высокие технико-экономические и финансовые показатели по сравнению с Вариантом № 1.

Таким образом, в схеме теплоснабжения на период 2020 – 2028 гг. рекомендован к реализации Вариант № 2.

Проведено так же сравнение тарифов на отпуск тепловой энергии с коллекторов Энгельсской ТЭЦ-3 по двум вариантам развития. Результаты сравнения приведены в табл. 4.2.3. Сравнение тарифов на отпуск тепловой энергии с коллекторов Энгельсской ТЭЦ-3 по двум вариантам развития приведено так же на рис. 4.2.1.

Таблица 4.2.3

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Тариф (реализация т/э с коллекторов ТЭЦ) по Варианту 1	руб./Гкал	989,76	1 030,54	1 080,45	1 131,96	1 188,15	1 223,26	1 328,91	1 405,70
Тариф (реализация т/э с коллекторов ТЭЦ) по Варианту 2	руб./Гкал	989,76	1 029,36	1 070,53	1 113,35	1 157,88	1 204,20	1 252,37	1 302,46
отклонение	руб./Гкал	0,00	1,18	9,92	18,61	30,27	19,06	76,54	103,24
отклонение, %	%	0,00%	0,11%	0,92%	1,64%	2,55%	1,56%	5,76%	7,34%

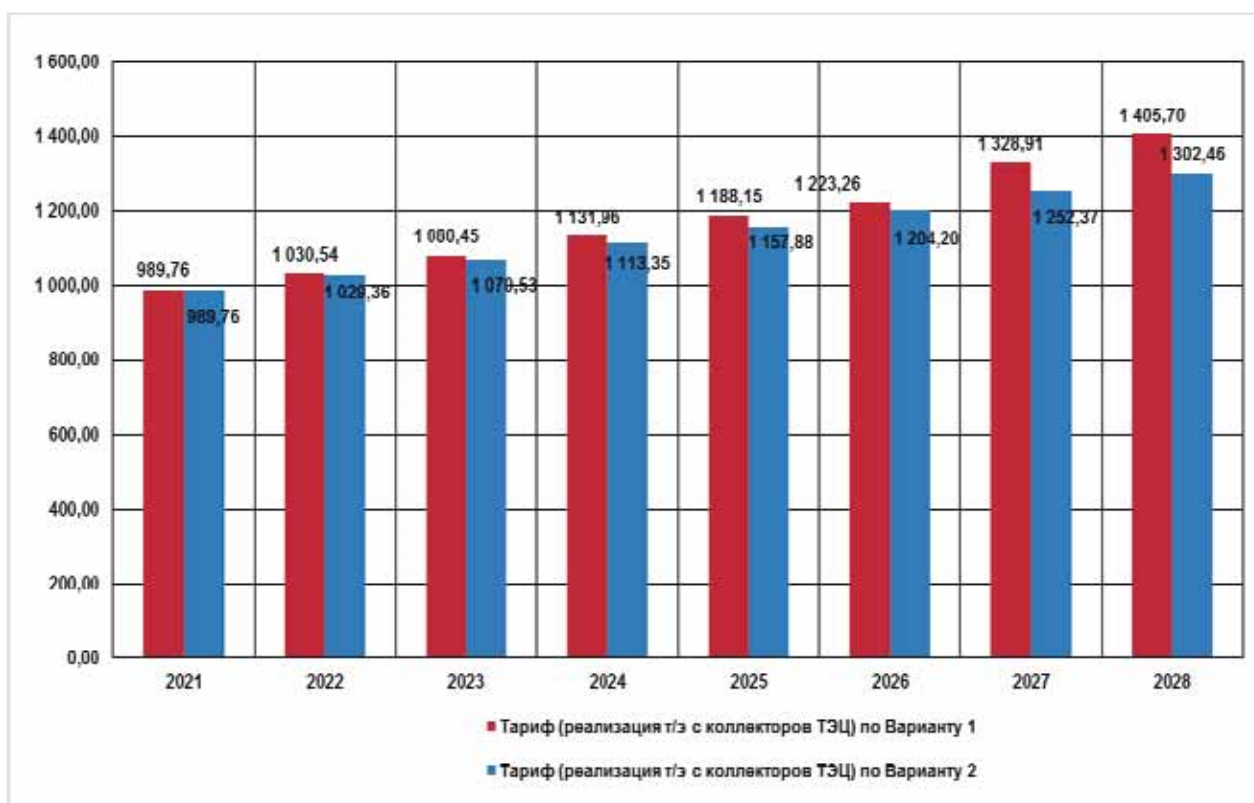


Рис. 4.2.1. Сравнение тарифов на отпуск тепловой энергии с коллекторов Энгельсской ТЭЦ-3 по двум вариантам развития

Таким образом, в результате реализации Варианта 2 тариф на тепловую энергию с коллекторов ТЭЦ-3 ниже тарифа на тепловую энергию при реализации Варианта 1.

В настоящее время на территории города Энгельс деятельность систем централизованного теплоснабжения осуществляют 15 единых теплоснабжающих организаций (ЕТО), имеющих множество регулируемых тарифов. В порядке, установленном постановлением Правительства РФ от 22.10.2012 г. №1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения», каждая теплоснабжающая организация утверждают тариф на тепловую энергию. Порядок цен на тепловую энергию по поселению составляет от 1 049,15 руб./Гкал (Филиал ФГБУ "ЦЖКУ" Минобороны России (по ЦВО)) до 2 293,66 руб./Гкал (ООО "Энергосбыт-Покровск") (тарифы на 19.12.2019 без НДС).



## 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 города, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.

Предложения по развитию системы теплоснабжения в части источников тепловой энергии приведены в материалах по обоснованию схемы теплоснабжения МО г. Энгельс.

Реализация мероприятий схемы теплоснабжения полностью удовлетворяет потребность в тепловой нагрузке в каждой из зон действия существующих источников тепловой энергии и в зонах, не обеспеченных источниками тепловой энергии.

В настоящее время жилищное, гражданское, промышленное и иное строительство в границах МО г. Энгельс осуществляется преимущественно на ранее освоенных земельных участках с повышением показателей использования территории (плотности, капитальности застройки).

Документами территориального планирования предусмотрена реконструкция значительных территорий застроенных промышленными и складскими объектами, малоэтажными жилыми домами и иной малоценной застройкой.

В табл. 5.1.1 приведены данные по перспективным изменениям тепловой нагрузки по каждой площадке нового строительства с определением объектов нового строительства в период 2021 – 2028 гг.

**Табл. 5.1.1**

Кадастровый квартал	Перспективная зона теплоснабжения	Наименование объекта	Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч		
			2021 - 2024 гг.	2025- 2028 гг.	2021- 2028 гг.
64:50:10512	А	Многоквартирный дом в городе Энгельсе, ул. Берег Волги, ул. Кондакова, 1стр	0,555	0	0,555
64:50:10302	Б	Многоквартирный дом №19 в ЖК "Шурова Гора", ул. Шурова Гора, 7/17а	1,2522	0	1,2522
64:50:10302	В	Многоквартирный дом №13 в ЖК "Шурова Гора", ул. Шурова Гора, 7 (7/12)	0,6257	0	0,6257
64:50:10302	В	Многоквартирный дом №14 в ЖК "Шурова Гора", ул. Шурова Гора, 7	0,6257	0	0,6257
64:50:10302	В	Многоквартирный дом (1 очередь - дом №1д) в ЖК "Пляж", ул. Трудовая, 12/5стр	0,4015	0	0,4015
64:50:10302	В	Многоквартирный дом (1 очередь - дом №1а) в ЖК "Пляж", ул. Трудовая, 12/6стр	0,4015	0	0,4015
64:50:10506	Г	Многоквартирный дом на пересеч. ул. Максима Горького и Халтурина в ЖК "Эталон", ул. Максима Горького, 20стр	1,0984	0	1,0984
64:50:10503	Д	Многоквартирный дом на пересечении ул. Театральной и Халтурина в ЖК "На Театральной", 2 оч., блок-секция 1Б, ул. Халтурина, 27стр	0,3835	0	0,3835
64:50:10503	Д	Многоквартирный дом на пересечении ул. Театральной и Халтурина	0,2997	0	0,2997
64:50:10508	Е	Многоквартирный дом №1 в ЖК "Маяк", ул. Маяковского, 22стр	0,8481	0	0,8481

Кадастровый квартал	Перспективная зона теплоснабжения	Наименование объекта	Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч		
			2021 - 2024 гг.	2025- 2028 гг.	2021- 2028 гг.
64:50:10702	Ж	МКД в городе Энгельсе, ул. Пушкина (1 оч.) в ЖК "Энгельс-Сити 3"(блок-сек. АБ), ул. Пушкина, 100стр	1,6801	0	1,6801
64:50:10702	Ж	Многokвартирный дом в ЖК "Энгельс-Сити 4", ул. Пушкина, 102стр	2,4948	0	2,4948
64:50:21509	И	Многokвартирный дом, проспект Химиков	0,6749	0	0,6749
64:50:20622	К	Многokвартирный дом в городе Энгельсе, ул. Маяковского и Степной, 2 очередь	0,9601	0	0,9601
64:50:10404	Л	Многokвартирный дом №1 в ЖК "Локомотив", секции АБВГД, ул. 2-я Советская, 1стр	1,2696	0	1,2696
64:50:20612	М	Многokвартир. дом в ЖК "Перспектива", оч. 2, блок-секция 2-А, ул. Овражная, 30а-стр	0,1722	0	0,1722
64:50:20612	М	МКД в ЖК "Перспектива", очередь 3, блок-секции 2Б, 2В, 2Г, ул. Овражная, 30а-стр	0,5111	0	0,5111
64:50:20603	–	Снос, ул. Одесская, 37	-0,068	0	-0,068
64:50:20603	Н	Многokвартирный дом по проспекту Фридриха Энгельса - ул. Краснодарской, 2 оч., сек. Г, Д, Е, проспект Фридриха Энгельса, 85	1,3883	0	1,3883
64:50:20602	О	Многokвартирный дом в городе Энгельсе, ул. Харьковской, 3 очередь	0,6966	0	0,6966
64:50:21505	П	Многokвартир. дом №1 в ЖК "Традиция", блок секции 6-11, 1 этап, ул. Полтавская, 27в	0,8773	0	0,8773
64:50:21505	П	Многokвартирный дом №1 в ЖК "Традиция", блок секции 2-5,12-19, 2 этап, ул. Полтавская, 27в	1,5229	0	1,5229
64:50:21901	Р	Многokвартир. дом №1 в ЖК "Парковый 2", блок-секции 1А, 1Б, проспект Строителей, 45Б	0,2516	0	0,2516
64:50:21901	Р	Многokвартир. дом №1 в ЖК "Парковый 2", блок-секции 1В, 1Г, 1Д, проспект Строителей, 45Б	0,4221	0	0,4221
64:50:21901	Р	Многokвартирный дом №1 в ЖК "Парковый 2", блок-секции 1Е, 1Ж, 1И, проспект Строителей, 45Б	0,4197	0	0,4197
64:50:21901	Р	Детсад на 160 мест, проспект Строителей, 51 (47)	0,239	0	0,239
64:50:31721	С	Многokвартирный дом, ул. Краснознаменная, 48стр	0,37	0	0,37
64:38:220404	Т	Шесть многokвартирных домов в п. Геофизиков, ул. Рабочая, з/у 10е	0,1525	0	0,1525
64:50:21802	У	Нежилое здание склада, проспект Строителей, 70	0,576	0	0,576
64:50:10203	Ф	Перспективная многokвартирная и общественно-деловая застройка	1,5175	0	1,5175
64:50:10204	Ф	Перспективная многokвартирная и общественно-деловая застройка	0	4,3675	4,3675

В табл. 5.1.2 приведены данные по перспективным изменениям тепловой нагрузки по площадкам нового строительства в период 2021 – 2028 гг. В табл. 5.1.2 приведены сведения о запланированных источниках тепловой мощности по каждой площадке.

**Табл. 5.1.2.**

**Перспективные изменения тепловой нагрузки по каждой площадке нового строительства**

Площадка строительства	Источник тепла	Общая нагрузка, Гкал/ч					
		2021	2022	2023	2024	2025 - 2028	2021 - 2028
А	Котельная, город Энгельс, ул. Максима Горького, 2 (ОАО «ЭГТС»)	0,00	0,00	0,56	0,00	0,00	0,56

Пло- щадка строи- тельства	Источник тепла	Общая нагрузка, Гкал/ч					
		2021	2022	2023	2024	2025 - 2028	2021 - 2028
Б	Крышная котельная	0,00	1,25	0,00	0,00	0,00	<b>1,25</b>
В	Крышная котельная	2,05	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>2,05</b>
Г	Котельная город Энгельс, ул. Максима Горького, 22 (ОАО «ЭГТС») или крышная котельная	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>1,10</b>
Д	Котельная, город Эн- гельс, ул. Коммунистиче- ская, 22 (ОАО «ЭГТС»)	0,38	0,00	0,30	0,00	0,00	<b>0,68</b>
Е	Котельная, город Эн- гельс, ул. Маяковского, 12 (ОАО «ЭГТС»)	0,00	0,85	0,00	0,00	0,00	<b>0,85</b>
Ж	Котельная город Энгельс, ул. Площадь Свободы, 11 (ООО «Энергоресурс»), ул. Пушкина, 109а (ООО «Стройресурс»)	4,17	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>4,17</b>
И	Энгельсская ТЭЦ-3 (фи- лиал ПАО «Т Плюс»)	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	<b>0,67</b>
К	Котельная город Энгельс, ул. Пионерская, 76 (ООО «Энергоресурс»)	0,00	0,96	0,00	0,00	0,00	<b>0,96</b>
Л	Котельная город Энгельс, ул. Гоголя, 5 (ОАО «ЭГТС»)	1,27	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>1,27</b>
М	Инд. газовые котлы	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,68</b>
Н	Энгельсская ТЭЦ-3 (фи- лиал ПАО «Т Плюс»)	1,39	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>1,39</b>
О	Энгельсская ТЭЦ-3 (фи- лиал ПАО «Т Плюс»)	0,00	0,00	0,70	0,00	0,00	<b>0,70</b>
П	Энгельсская ТЭЦ-3 (фи- лиал ПАО «Т Плюс»)	2,4	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>2,40</b>
Р	Энгельсская ТЭЦ-3 (фи- лиал ПАО «Т Плюс»)	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>1,33</b>
С	Котельная, город Эн- гельс, ул. Краснознамен- ная, 47 (ОАО «ЭГТС»)	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	<b>0,37</b>
Т	Инд. газовые котлы	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,15</b>
У	Энгельсская ТЭЦ-3 (фи- лиал ПАО «Т Плюс»)	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,58</b>
Ф	Персп. Котельная	0,00	0,00	0,00	1,52	4,37	<b>5,89</b>
	<b>Итого</b>	<b>15,51</b>	<b>3,06</b>	<b>2,60</b>	<b>1,52</b>	<b>4,37</b>	<b>27,06</b>

Анализ сведений показывает, что подключение площадок нового строительства к источникам тепловой мощности в период с 2021 – 2028 гг. будет неравномерным по годам периода.

Наиболее значительный прирост тепловых нагрузок прогнозируется в 2021 г. и составит 15,51 Гкал/ч. Наименьший прирост будет в 2024 г. и составит 1,52 Гкал/ч.

Среднегодовое значение прироста тепловых нагрузок в период с 2021 – 2028 гг. составит 3,38 Гкал/ч в год.

Мероприятиями Схемы теплоснабжения МО г. Энгельс, в части строительства новых источников тепловой энергии, предлагается:

- строительство крышной котельной для теплоснабжения многоквартирного дома №19 в ЖК "Шурова Гора", ул. Шурова Гора, 7/17а, тепловой нагрузкой 1,25 Гкал/ч;
- строительство крышной котельной для теплоснабжения многоквартирного дома №13 в ЖК "Шурова Гора", ул. Шурова Гора, 7 (7/12), тепловой нагрузкой 0,6257 Гкал/ч;
- строительство крышной котельной для теплоснабжения многоквартирного дома №14 в ЖК "Шурова Гора", ул. Шурова Гора, 7, тепловой нагрузкой 0,6257 Гкал/ч;
- строительство крышной котельной для теплоснабжения многоквартирного дома (1 очередь - дом №1д) в ЖК "Пляж", ул. Трудовая, 12/5стр, тепловой нагрузкой 0,4015 Гкал/ч;
- строительство крышной котельной для теплоснабжения многоквартирного дома (1 очередь - дом №1а) в ЖК "Пляж", ул. Трудовая, 12/6стр, тепловой нагрузкой 0,4015 Гкал/ч;
- строительство котельных для теплоснабжения перспективной многоквартирной и общественно-деловой застройки, суммарной тепловой нагрузкой 5,885 Гкал/ч.

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

В целях повышения эффективности функционирования всей системы теплоснабжения МО г. Энгельс, а так же подключения перспективной нагрузки потребителей, Схемой теплоснабжения предлагается осуществить реконструкцию следующих котельных:

- Реконструкция котельной, город Энгельс, ул. Максима Горького, 2 (ОАО «ЭГТС»);
- Реконструкция котельной город Энгельс, ул. Максима Горького, 22 (ОАО «ЭГТС») или крышная котельная;
- Реконструкция котельной, город Энгельс, ул. Коммунистическая, 22 (ОАО «ЭГТС»);
- Реконструкция котельной, город Энгельс, ул. Маяковского, 12 (ОАО «ЭГТС»);
- Реконструкция котельной город Энгельс, ул. Площадь Свободы, 11 (ООО «Энергоресурс»);
- Реконструкция котельной город Энгельс, ул. Пионерская, 76 (ООО «Энергоресурс»);
- Реконструкция котельной город Энгельс, ул. Гоголя, 5 (ОАО «ЭГТС»);
- Реконструкция котельной, город Энгельс, ул. Краснознаменная, 47 (ОАО «ЭГТС»);
- Котельная «Мясокомбинат» ООО «Энергосбыт-Покровск» планируется к 2025г. увеличение присоединенной нагрузки до 10 Гкал/ч, марка котла ТТ-100 (2 шт.), установка дополнительных котлов;
- Реконструкция отопительной котельной ООО «Тепловые системы» (заказчик ООО «Энгельс Тепло Сервис», расположенной по адресу: Саратовская область, г. Энгельс, Студенческая, 187 А. В проекте предусмотрено установка

двух водогрейных котлов марки Viessmann Vitomax 100-LW M148 на увеличение тепловой нагрузки на 6,018 Гкал/ч. В перспективе для застройки МК от котельной смонтирована новая тепловая сеть до ТК-1 с учетом увеличения тепловой нагрузки для теплоснабжения МК. Монтаж теплосети выполнен по современным технологиям (планируемый год ввода в эксплуатацию 2024 г.);

- В 2023 году планируется подготовить проектные работы по реконструкции отопительной котельной ООО «Тепловые системы» (заказчик ООО «Энгельс Тепло Сервис» с установкой двух водогрейных котлов марки Viessmann Vitomax 100-LW M148 на увеличение тепловой нагрузки 6,018 Гкал/ч, и строительству новой тепловой сети от котельной по адресу Саратовская область г. Энгельс, улица 148 Черниговской дивизии для теплоснабжения МК (планируемый год ввода в эксплуатацию 2025 г.);
- Реконструкция котельной г. Энгельс, ул. Пушкина, 109а ООО «Стройресурс» с увеличением мощности (до 2028г.);
- Реконструкция котельной г. Энгельс, ул. Комсомольская, 185 ООО «Теплоресурс» с увеличением мощности (до 2028г.).

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

Схемой теплоснабжения МО г. Энгельс предлагается техническое перевооружение источников тепловой энергии, на которых имеется оборудование, выработавшее парковый ресурс и в зонах действия которых прогнозируется сохранение (увеличение) тепловой нагрузки в расчетный срок Схемы.

Утвержденной схемой теплоснабжения МО г. Энгельс предусматривается реконструкция оборудования ТЭЦ-3 с выводом из эксплуатации последней работающей на станции паровой турбины ст. № 5 ПТ-80/100-130/13 и паровых котлов ст. № 5, 6, 7. После этого ТЭЦ прекратит отпуск электрической энергии потребителям и будет отпускать только тепловую энергию с горячей водой и паром. Для компенсации снижения тепловой мощности ТЭЦ вследствие вывода из эксплуатации теплогенерирующего оборудования предлагается выполнить строительство блочно-модульной котельной (БМК) на территории станции. Дополнительно планируется монтаж газопоршневой установки мощностью 3,5 МВт для выработки электрической энергии на собственные нужды.

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

В актуализированной схеме теплоснабжения не предусмотрена совместная работа источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

### **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**

В актуализированной схеме теплоснабжения не запланированы мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энер-

гии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.

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

В настоящее время на территории МО город Энгельс отсутствуют котельные, осуществляющие выработку электроэнергии в комбинированном цикле.

В расчетный срок схемы (2028г.) возможна реконструкция части ведомственных (промышленных) котельных не участвующих в теплоснабжении города для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.

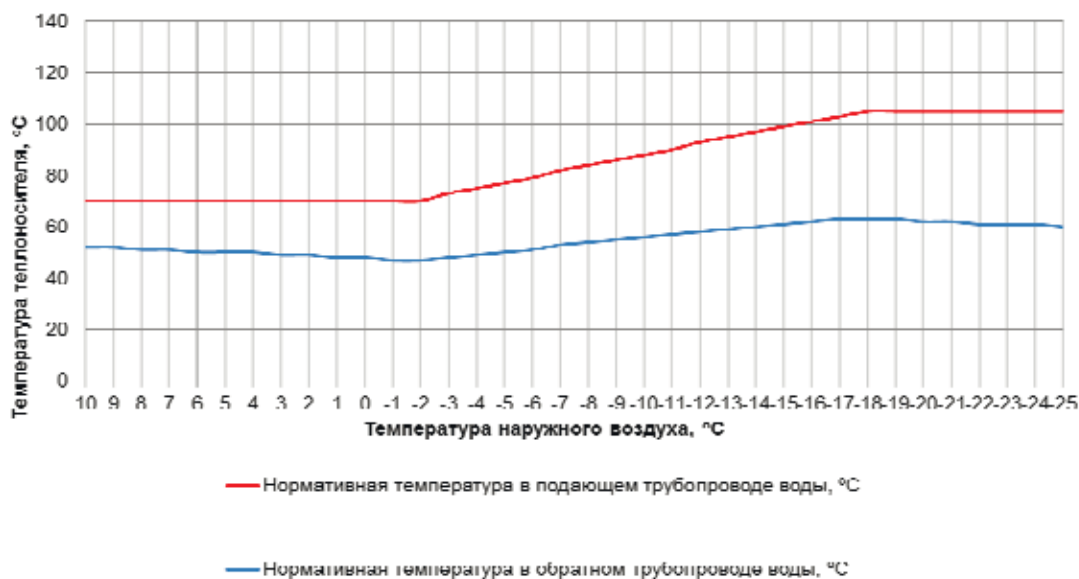
#### **5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации**

В актуализированной схеме теплоснабжения не запланированы мероприятия по переводу в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

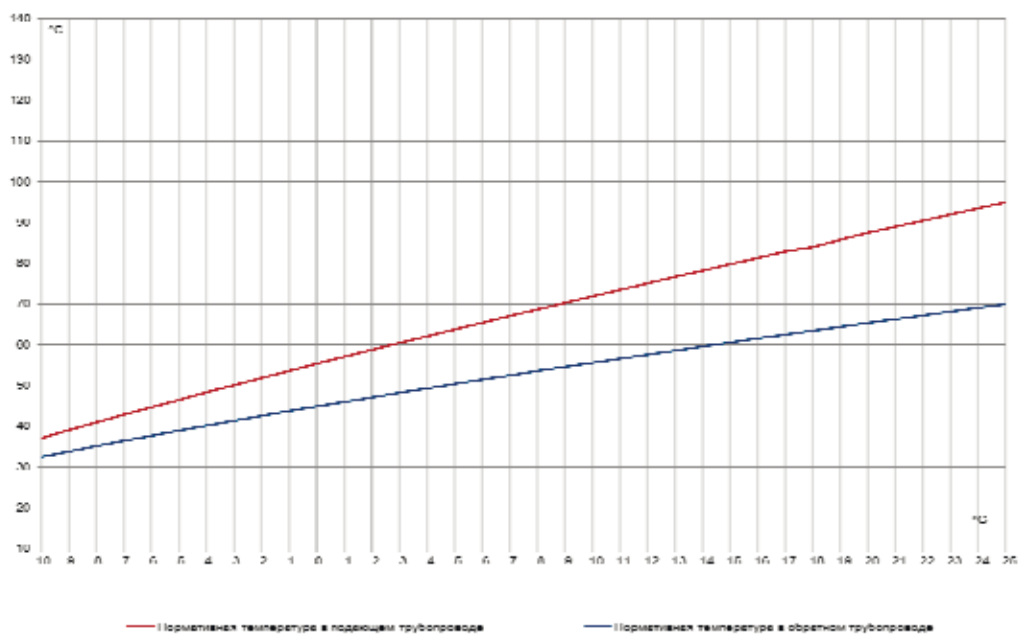
#### **5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения**

##### Действующие температурные графики.

Отпуск тепла по сетям, находящимся в эксплуатационной ответственности Энгельсской ТЭЦ-3 производится по графику качественного регулирования 120/70 °С, со спрямлением на 70 °С для нужд ГВС. Температурные графики качественного регулирования по источникам тепловой энергии, осуществляющим теплоснабжение МО г. Энгельс (котельным), составляют 95/70°С.



**Рис. 5.8.1**  
**Температурный график теплосети Энгельсской ТЭЦ-3**



**Рис. 5.8.2.**  
**Температурный график 95/70 выполнен без спрямления на ГВС и не имеет срезки**

Анализ фактических температурных режимов отпуска тепла с сетевой водой от Энгельсской ТЭЦ-3 и котельных в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла выполнялся по данным учета за 2021 г.

В актуализированной схеме теплоснабжения отсутствуют предложения по изменению температурного графика отпуска тепла.

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

В актуализированной схеме теплоснабжения не запланированы мероприятия по изменению перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.

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

### 5.10.1. Развитие возобновляемых энергетических ресурсов в Саратовской области

По состоянию на 1 января 2020 года суммарная установленная мощность электростанций энергосистемы Саратовской области, использующих возобновляемые энергетические ресурсы, составляет 45,0 МВт (табл. 5.10.1). Отпуск тепловой энергии от данных станций не производится.

Таблица 5.10.1

Наименование	Установленная мощность на 1 января 2020 года, МВт	Место расположения
Фотоэлектрические солнечные электростанции СЭС (ООО "Авелар Солар Технолоджи" и ООО "Грин Энерджи Рус")	45,00	
Пугачевская СЭС	15,00	г. Пугачев, Пугачевский район
Орловская СЭС	15,00	с. Орлов Гай, Ершовский район
Новокузнецкая СЭС	15,00	г. Новокузнецк, Новокузнецкий район

Региональная структура перспективных балансов мощности с учетом вводов и мероприятий по выводу из эксплуатации, модернизации, реконструкции и перемаркировке с высокой вероятностью реализации, приведенная в соответствии с программой развития Единой энергетической системы России на 2020-2026 годы, представлена в табл. 5.10.2.

Таблица 5.10.2

ЭС Саратовской области	2019 год (факт)	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Потребность (собственный максимум)	2002	2040	2056	2083	2102	2109	2115
Покрытие (установленная мощность)	6598,0	6550,0	6585,0	6610,0	6838,6	6874,6	6880,6
в том числе:							
АЭС	4000,0	4000,0	4000,0	4000,0	4000,0	4000,0	4000,0
ГЭС	1427,0	1427,0	1427,0	1427,0	1427,0	1463,0	1469,0
ТЭС	1126,0	1053,0	1053,0	1078,0	1078,0	1078,0	1078,0
ВИЭ	45,0	70,0	105,0	105,0	333,6	333,6	333,6

В целом энергосистема Саратовской области характеризуется избытком электрической энергии (таблица 5.10.2). В 2019 году потребление электроэнергии регионом составило 32,2 процента от величины выработки электрической энергии.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 января 2009 года N 1-р утверждены Основные направления государственной политики в сфере повышения



энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2024 года, постановлением Правительства Российской Федерации от 28 мая 2013 года N 449 "О механизме стимулирования использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности", Правилами оптового рынка электрической энергии и мощности, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2010 г. № 1172, проведены конкурсные отборы инвестиционных проектов по строительству генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии (отбор проектов ВИЭ). По итогам отбора проектов ВИЭ на территории Саратовской области реализуются инвестиционные проекты ООО "Грин Энерджи Рус" по строительству солнечной электростанции Дергачевская СЭС 45 МВт (1 этап 25 МВт, 2 этап 20 МВт), ПАО "Фортум" Саратовская СЭС (15 МВт), а также инвестиционные проекты ООО "Ветропарки ФРВ" по строительству ветроэлектростанций Красноармейская ВЭС (228,6 МВт), объем установленной мощности, которых к 2025 году составит 333,6 МВт.

Перечень реализованных и планируемых к реализации инвестиционных проектов ООО "Авелар Солар Технолоджи" и ООО "Грин Энерджи Рус" по строительству солнечных электростанций на территории Саратовской области в 2017-2021 годы приведен справочно (по данным ООО "Авелар Солар Технолоджи") в таблице 5.10.3.

Таблица 5.10.3

Наименование объекта	Уст. мощность, МВт	Место расположения	Начало поставки мощности	Собственник объекта генерации
Фотоэлектрические солнечные электростанции СЭС, солнечные агрегаты				
Пугачевская СЭС Код ГТП GVIE0235	15	г. Пугачев, Пугачевский район	2017	ООО "Авелар Солар Технолоджи"
Орловская СЭС мощностью 15 МВт I очередь 5 МВт. Код ГТП GVIE0013	5	с. Орлов Гай, Ершовский район	2017	ООО "Авелар Сол ар Технолоджи"
Орловская СЭС мощностью 15 МВт II очередь 10 МВт. Код ГТП GVIE0247	10	с. Орлов Гай, Ершовский район	2018	ООО "Авелар Сол ар Технолоджи"
Новокузнецкая СЭС мощностью 15 МВт Код ГТП GVIE0119	15	г. Новокузнецк, Новоузенский район	2018	ООО "Грин Энерджи Рус"
Дергачевская СЭС 60 МВт (1 этап 25 МВт) Код ГТП GVIE0695	25	р.п. Дергачи, Дергачевский район	2020	ООО "Грин Энерджи Рус"
Дергачевская СЭС 60 МВт (2 этап 20 МВт) Код ГТП GVIE0680	20	р.п. Дергачи, Дергачевский район	2021	ООО "Грин Энерджи Рус"
<b>Итого</b>	<b>90</b>			

В соответствии со схемой и программой перспективного развития электроэнергетики Саратовской области на 2021-2025 годы (утверждена постановлением губернатора Саратовской обл. № 152 от 30 апреля 2020 г.) сформирован прогноз выработки электрической энергии по электростанциям (базовый вариант программы развития ЕЭС России на 2020-2026 годы), приведенный в табл. 5.10.4. Полный перечень и технические характеристики солнечных и ветровых электростанций, запланированных к строительству, приведен в табл. 5.10.5.

Таблица 5.10.4

Наименование	Показатель	Размерность	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Балаковская АЭС	выработка	млн кВт*час	31030	28000	28000	28000	28000	28000
	годовой темп	процентов	103	90	100	100	100	100
Саратовская ГЭС	выработка	млн кВт*час	5706	5400	5400	5400	5400	5400
	годовой темп	процентов	97	95	100	100	100	100
Тепловые электри-	выработка	млн кВт*час	3409	3616	3833	3875	3875	3896

Наименование	Показатель	Размерность	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
ческие станции	годовой темп	процентов	100	106	106	101	100	101
ВЭС, СЭС	выработка	млн кВт*час	55	103	163	201	620	620
	годовой темп	процентов	102	188	158	123	309	100
Всего:	выработка	млн кВт*час	40199	37119	37396	37476	37894	37916
	годовой темп	процентов	102	92	101	100	101	100

По состоянию на начало 2020 года в Саратовской области не эксплуатируются источники централизованного теплоснабжения, использующие возобновляемые источники энергии.

Анализ схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Саратовской области на 2021-2025 годы, утвержденной постановлением Губернатора Саратовской области от 30 апреля 2020 г. № 152, показывает, что в области запланирован ввод электростанций, использующих возобновляемые источники энергии.

В результате электрическая мощность таких станций увеличится с 45 до 333,6 МВт. Использование возобновляемых источников энергии для производства тепловой энергии не планируется.

Таблица 5.10.5

№ п/п	Электростанция (станционный номер, тип турбины)	Генерирующая компания	По состоянию на 1 января 2020 года		Новое строительство						2020-2025 годы	
			Кол-во турбоагрегатов, шт.	Установленная мощность, МВт	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Кол-во турбоагрегатов, шт.	Установленная мощность, МВт
1	Фотоэлектрические солнечные электростанции СЭС, солнечные агрегаты, в том числе:	-	3	45	25	35	-	-	-	-	6	105
1.1	Дергачевская СЭС 60 МВт (1 этап 25 МВт) (Код ГТП - ОУЕ0695)	ООО "Грин Энерджи Рус"	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-
1.2	Дергачевская СЭС 60 МВт (2 этап 20 МВт) (Код ГТП - ОУЕ0680)	ООО "Грин Энерджи Рус"	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-
1.3	Саратовская Солнечные агрегаты СЭС	ПАО "Фортум"	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-
2	Ветроэлектростанции ВЭС, ветровые агрегаты, в том числе:	-	-	-	-	-	228,6	-	-	-	6	228,6
2.1	Красноармейская ВЭС. Ветровые агрегаты, 1 очередь	ООО "Ветропарки ФРВ"	-	-	-	-	-	37,8	-	-	-	-
2.3	Красноармейская ВЭС. Ветровые агрегаты, 2 очередь	ООО "Ветропарки ФРВ"	-	-	-	-	-	37,8	-	-	-	-
2.3	Красноармейская ВЭС. Ветровые агрегаты, 3 очередь	ООО "Ветропарки ФРВ"	-	-	-	-	-	37,8	-	-	-	-
2.4	Красноармейская ВЭС. Ветровые агрегаты, 4 очередь	ООО "Ветропарки ФРВ"	-	-	-	-	-	37,8	-	-	-	-
2.5	Красноармейская ВЭС. Ветровые агрегаты, 5 очередь	ООО "Ветропарки ФРВ"	-	-	-	-	-	38,7	-	-	-	-
2.6	Красноармейская ВЭС. Ветровые агрегаты, 6 очередь	ООО "Ветропарки ФРВ"	-	-	-	-	-	38,7	-	-	-	-
	<b>Итого:</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>12</b>	<b>333,6</b>

### 5.10.2. Местные виды топлива

Саратовская область – одна из старейших нефтегазодобывающих областей России. Нефтедобывающая отрасль здесь существует уже более 55 лет. В настоящее время объём добываемого в области углеводородного сырья составляет лишь около 10 % от суммарной областной потребности.

Нефтедобывающая отрасль в Саратовской области существует уже более 55 лет. За это время в области добыто более 68 млн. т. нефти, 2 млн. т. газового конденсата и около 110 млрд. м<sup>3</sup> газа.

Объём и структура ресурсов углеводородного сырья свидетельствует о том, что Саратовская область сохраняет потенциал для наращивания добычи нефти и газа, при условии повышения интенсивности поисково-разведочных работ и ввода вновь открываемых месторождений в эксплуатацию.

Геологические ресурсы Саратовской области приведены в табл. 5.10.6.

Таблица 5.10.6

Ресурс	Всего	В т.ч. извлекаемые ресурсы	% извлекаемых ресурсов в общих
Нефть (млн. т.)	1500	647	43,1
Конденсат	292	164	56,2
Газ (млрд. куб.м.):	-	-	-
- растворенный	381	192	50,4
- свободный	974	974	100
Всего (млн. тонн нефтяного эквивалента НЭ)	3147	1977	62,8

Основными районами нефтегазодобычи области являются:

1. Правобережье и Ближнее Заволжье (Нижневолжская нефтегазоносная область). Расположена в пределах Саратовского, Лысогорского, Новобурасского, Энгельсского, Марковского, Советского, Федоровского, Краснопартизанского и Ровенского районов.

2. Дальнее Саратовское Заволжье (Средневолжская нефтегазоносная область) - Духовницкий, Ивантеевский, Пугачевский, Перелюбский и Озинский районы.

3. Прикаспийская нефтегазоносная провинция - Озинский, Дергачевский, Новоузенский, Ершовский. Питерский, Краснокутский, Федоровский и Ровенский районы.

На развитые районы Правобережья и Ближнего Заволжья приходится только 25,6% запасов нефти и газа, на Дальнее Заволжье – 14,2%.

Наибольшие запасы нефти и газа сосредоточены в Прикаспийской нефтяной провинции – 60,2%. Промышленные запасы составляют 9,2%, в том числе по Правобережью и Ближнему Заволжью - 22,2, Дальнему Заволжью - 24,2%, Прикаспийской нефтяной провинции – 0,1%.

Наиболее быстрое и наименее капиталоемкое увеличение добычи возможно в районах Правобережья, Ближнего Заволжья, Дальнего Саратовского Заволжья.

В настоящее время основное производство нефти и газа в области сосредоточено в Правобережье и Ближнем Заволжье, на долю которого приходится 44% добычи нефти и 99,5% добычи газа. Кроме того, 44,7% добывается ОАО "Саратовнефтегаз" на сопредельных территориях Волгоградской области.

Практически вся промышленная добыча нефти и газа сосредоточена в Ближнем Заволжье. Эти районы до настоящего времени характеризуются достаточно высоким ресурсным потенциалом, относительно неглубоким залеганием основных нефтегазоносных

пластов и довольно высокой степенью изученности. Вследствие хорошо развитой инфраструктуры, вновь открываемые здесь месторождения могут быстро, в течение 1-2 лет, вводиться в промышленную эксплуатацию.

С районами Дальнего Саратовского Заволжья, расположенными в западной части Бузулукской впадины (Перелюбским, Духовницким и Ивантеевским), связаны основные перспективы наращивания добычи углеводородного сырья в Саратовской области. Рассматриваемая территория характеризуется низкой степенью геологической изученности, сложными горно-геологическими условиями проводки скважин, большими глубинами залегания продуктивных горизонтов, отсутствием инфраструктуры сбора, подготовки и транспортировки нефти, газа и конденсата.

В Дальнем Заволжье открыты девять месторождений: Западно-Вишневское, Перелюбское, Южно-Первомайское, Тепловское, Придорожное, Южно-Тепловское, Даниловское, Разумовское и Западно-Степное.

Саратовская часть Прикаспийской НГП характеризуется большими (5,5 – 7 км.) глубинами залегания основного нефтегазоносного – подсолевого мегакомплекса, весьма слабой изученностью глубоким бурением и низкой достоверностью имеющейся геофизической информации; возможны аномально высокие давления, течения солей, рапопроявления, наличие сероводорода и другие обстоятельства, усложняющие и удорожающие поиск, разведку и разработку месторождений: практически полным отсутствием инфраструктуры.

Выгодное географическое расположение, значительный объем ресурсов углеводородного сырья, наличие нефтегазовой и промышленной инфраструктуры, высокий научный и производственный потенциал Саратовской области, позволяют рассматривать ее в качестве одного из наиболее перспективных нефтяных регионов Российской Федерации.

Кроме нефти и газа имеются также запасы горючих сланцев. На учете Государственного баланса запасов состоят запасы трёх месторождений: Озинского (Озинский район), Савельевского (Краснопартизанский район) и Коцебинского (Перелюбский район). Суммарные запасы горючих сланцев по месторождениям кат. А+В+С1 составляют 143,796 млн. т.

На Савельевском и Озинском месторождениях производилась добыча горючих сланцев для местных нужд, а с 1957 г. шахты закрыты. На Коцебинском месторождении добыча сланцев до 1957 г. производилась открытым способом.

Ни одно месторождение горючих сланцев Саратовской области в настоящее время не лицензировано и не разрабатывается.

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

Строительство новых и реконструкция существующих подземных теплопроводов предлагается производить с использованием стальных труб с пенополиуретановой изоляцией и полиэтиленовой оболочкой (ППУ) с системой оперативного дистанционного контроля (СОДК), имеющих достаточно низкие тепловые потери. Строительство новых и реконструкция существующих надземных теплопроводов предлагается производить с использованием современных материалов и технологий обеспечивающих гарантированный срок эксплуатации и низкие тепловые потери.

Перечисленные ниже предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей распределены по разделам достаточно условно. За счет строительства дополнительных участков и реконструкции магистральных и разводящих сетей достигается перераспределение тепловой нагрузки, обеспечение перспективного прироста тепловой нагрузки и повышения надежности работы всей системы теплоснабжения.

### **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)**

На территории МО г. Энгельс не запланировано строительство, реконструкция и (или) модернизация 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).

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

В соответствии с действующими градостроительными документами и разработанными проектами планировки территории МО г. Энгельс, Схемой определены перспективные территории освоения, а так же предложены варианты наиболее целесообразного обеспечения данных территорий централизованными источниками теплоснабжения посредством строительства новых источников или реконструкции существующих котельных, путем увеличения мощности оборудования котельных.

В соответствии с планируемыми объектами нового строительства до 2028г. Схемой предлагается:

- реконструкция существующих тепловых сетей (перекладка на больший диаметр в случае, если **гидравлический расчет** покажет недостаточную пропускную способность или замена тепловых сетей на аналогичный диаметр в случае предельного износа трубы) от котельной город Энгельс, ул. Максима Горького, 2 **ОАО «ЭГТС»**, а так же строительство новых тепловых сетей для подключения перспективных потребителей: Многоквартирный дом, в городе Энгельсе, ул. Берег Волги, ул. Кондакова, 1стр (0,555 Гкал/час);

- реконструкция существующих тепловых сетей (перекладка на больший диаметр в случае, если **гидравлический расчет** покажет недостаточную пропускную способность или замена тепловых сетей на аналогичный диаметр в случае предельного износа трубы) от котельной город Энгельс, ул. Максима Горького, 22 **ОАО «ЭГТС»**, а так же строительство новых тепловых сетей для подключения перспективных потребителей: Многоквартирный дом в городе Энгельсе на пересечении ул. Максима Горького и Халтурина в ЖК "Эталон", ул. Максима Горького, 20стр (1,0984 Гкал/час);

- реконструкция существующих тепловых сетей (перекладка на больший диаметр в случае, если **гидравлический расчет** покажет недостаточную пропускную способность или замена тепловых сетей на аналогичный диаметр в случае предельного износа трубы) от котельной город Энгельс, ул. Коммунистическая, 22 **ОАО «ЭГТС»**, а так же строительство новых тепловых сетей для подключения перспективных потребителей: Многоквартирный дом в городе Энгельсена пересечении ул. Театральной и Халтурина в ЖК "На Театральной", 2 оч., блок-секция 1Б, ул. Халтурина, 27стр (0,3835 Гкал/час); Многоквартирный дом в городе Энгельсе на пересечении ул. Театральной и Халтурина (0,2997 Гкал/час);

- реконструкция существующих тепловых сетей (перекладка на больший диаметр в случае, если **гидравлический расчет** покажет недостаточную пропускную способность или замена тепловых сетей на аналогичный диаметр в случае предельного износа трубы) от котельной город Энгельс, ул. Маяковского, 12 **ОАО «ЭГТС»**, а так же строительство новых тепловых сетей для подключения перспективных потребителей: Многоквартирный дом №1 в ЖК "Маяк", в городе Энгельсе, ул. Маяковского, 22стр (0,8481 Гкал/час);

- реконструкция существующих тепловых сетей (перекладка на больший диаметр в случае, если **гидравлический расчет** покажет недостаточную пропускную способность или замена тепловых сетей на аналогичный диаметр в случае предельного износа трубы) от котельной город Энгельс, ул. Площадь Свободы, 11 (**ООО «Энергоресурс»**), ул. Пушкина, 109а (**ООО «Стройресурс»**), а так же строительство новых тепловых сетей для подключения перспективных потребителей: Многоквартирный дом в городе Энгельсе, ул. Пушкина (1 оч.) в ЖК "Энгельс-Сити 3"(блок-секция АБ), ул. Пушкина, 100стр (1,6801 Гкал/час); Многоквартирный дом в ЖК "Энгельс-Сити 4", ул. Пушкина, 102стр (2,4948 Гкал/час);

- реконструкция существующих тепловых сетей (перекладка на больший диаметр в случае, если **гидравлический расчет** покажет недостаточную пропускную способность или замена тепловых сетей на аналогичный диаметр в случае предельного износа трубы) от Энгельсской ТЭЦ-3 (**филиал ПАО «Т Плюс»**) **распределительные сети на балансе ООО «ЭТСК»**, а так же строительство новых тепловых сетей для подключения перспективных потребителей: Многоквартирный дом, проспект Химиков (0,6749 Гкал/час);

- реконструкция существующих тепловых сетей (перекладка на больший диаметр в случае, если **гидравлический расчет** покажет недостаточную пропускную способность или замена тепловых сетей на аналогичный диаметр в случае предельного износа трубы) от котельной город Энгельс, ул. Пионерская, 76 **ООО «Энергоресурс»**, а так же строительство новых тепловых сетей для подключения перспективных потребителей: Многоквартирный дом в городе Энгельсе, ул. Маяковского и Степной, 2 очередь (0,9601 Гкал/час);

- реконструкция существующих тепловых сетей (перекладка на больший диаметр в случае, если **гидравлический расчет** покажет недостаточную пропускную способность или замена тепловых сетей на аналогичный диаметр в случае предельного износа трубы) от котельной город Энгельс, ул. Гоголя, 5 **ОАО «ЭГТС»**, а так же строительство новых тепловых сетей для подключения перспективных потребителей: Многоквартирный дом №1 в ЖК "Локомотив", секции АБВГД, ул. 2-я Советская, 1стр (1,2696 Гкал/час);

- реконструкция существующих тепловых сетей (перекладка на больший диаметр в случае, если **гидравлический расчет** покажет недостаточную пропускную способность или замена тепловых сетей на аналогичный диаметр в случае предельного износа трубы) от Энгельсской ТЭЦ-3 (**филиал ПАО «Т Плюс»**) **распределительные сети на балансе ООО «ЭТСК»**, а так же строительство новых тепловых сетей для подключения перспективных потребителей: Многоквартирный дом по проспекту Фридриха Энгельса - ул. Краснодарской, 2 оч., сек. Г, Д, Е, проспект Фридриха Энгельса, 85 (1,3883 Гкал/час);

- реконструкция существующих тепловых сетей (перекладка на больший диаметр в случае, если **гидравлический расчет** покажет недостаточную пропускную способность или замена тепловых сетей на аналогичный диаметр в случае предельного износа трубы) от Энгельсской ТЭЦ-3 (**филиал ПАО «Т Плюс»**) **распределительные сети на балансе ООО «ЭТСК»**, а так же строительство новых тепловых сетей для подключения перспективных потребителей: Многоквартирный дом в городе Энгельсе, ул. Харьковской, 3 очередь (0,6966 Гкал/час);

- реконструкция существующих тепловых сетей (перекладка на больший диаметр в случае, если **гидравлический расчет** покажет недостаточную пропускную способность или замена тепловых сетей на аналогичный диаметр в случае предельного износа трубы) от Энгельсской ТЭЦ-3 (**филиал ПАО «Т Плюс»**) **распределительные сети на балансе ООО «ЭТСК»**, а так же строительство новых тепловых сетей для подключения перспективных потребителей: Многоквартир. дом №1 в ЖК "Традиция", блок секции 6-11, 1 этап, ул. Полтавская, 27в (0,8773 Гкал/час); Многоквартирный дом №1 в ЖК "Традиция", блок секции 2-5,12-19, 2 этап, ул. Полтавская, 27в (1,5229 Гкал/час);

- реконструкция существующих тепловых сетей (перекладка на больший диаметр в случае, если **гидравлический расчет** покажет недостаточную пропускную способность или замена тепловых сетей на аналогичный диаметр в случае предельного износа трубы) от Энгельсской ТЭЦ-3 (**филиал ПАО «Т Плюс»**) **распределительные сети на балансе ООО «ЭТСК»**, а так же строительство новых тепловых сетей для подключения перспективных потребителей: Многоквартирный дом №1 в ЖК "Парковый 2", блок-секции 1А, 1Б, проспект Строителей, 45Б (0,2516 Гкал/час); Многоквартирный дом №1 в ЖК "Парковый 2", блок-секции 1В, 1Г, 1Д, проспект Строителей, 45Б (0,4221 Гкал/час); Многоквартирный дом №1 в ЖК "Парковый 2", блок-секции 1Е, 1Ж, 1И, проспект Строителей, 45Б (0,4197 Гкал/час); Детсад на 160 мест, проспект Строителей, 51 (47) (0,239 Гкал/час);

- реконструкция существующих тепловых сетей (перекладка на больший диаметр в случае, если **гидравлический расчет** покажет недостаточную пропускную способность или замена тепловых сетей на аналогичный диаметр в случае предельного износа трубы) от котельной город Энгельс, ул. Краснознаменная, 47 **ОАО «ЭГТС»**, а так же строительство новых тепловых сетей для подключения перспективных потребителей: Многоквартирный дом, ул. Краснознаменная, 48стр (0,37 Гкал/час);

- реконструкция существующих тепловых сетей (перекладка на больший диаметр в случае, если **гидравлический расчет** покажет недостаточную пропускную способность или замена тепловых сетей на аналогичный диаметр в случае предельного износа трубы) от Энгельсской ТЭЦ-3 (**филиал ПАО «Т Плюс»**) **распределительные сети на балансе ООО «ЭТСК»**, а так же строительство новых тепловых сетей для подключения перспективных потребителей: Нежилое здание склада, проспект Строителей, 70 (0,576 Гкал/час);

- строительство тепловых сетей от планируемой котельной для подключения перспективных потребителей: Перспективная многоквартирная и общественно-деловая застройка (1,5175 Гкал/час); Перспективная многоквартирная и общественно-деловая застройка (4,3675 Гкал/час);

- реконструкция существующих тепловых сетей (перекладка на больший диаметр в случае, если **гидравлический расчет** покажет недостаточную пропускную способность или замена тепловых сетей на аналогичный диаметр в случае предельного износа трубы) от котельной город Энгельс, ул. Пушкина, 109а **ООО «Стройресурс»**, а так же строительство новых тепловых сетей для подключения перспективных потребителей;

- реконструкция существующих тепловых сетей (перекладка на больший диаметр в случае, если **гидравлический расчет** покажет недостаточную пропускную способность или замена тепловых сетей на аналогичный диаметр в случае предельного износа трубы) от котельной город Энгельс, ул. Комсомольская, 185 **ООО «Теплоресурс»**, а так же строительство новых тепловых сетей для подключения перспективных потребителей;

- реконструкция существующих тепловых сетей (перекладка на больший диаметр в случае, если **гидравлический расчет** покажет недостаточную пропускную способность или замена тепловых сетей на аналогичный диаметр в случае предельного износа трубы) от ко-



тельной Мясокомбинат ООО «Энергосбыт-Покровск», а так же строительство новых тепловых сетей для подключения перспективных потребителей;

По информации, предоставленной ООО «ЭТС» под жилую застройку от котельной по ул. 148 Черниговской дивизии от УТ-5 до УТ-6 проложена подземная (по новым технологиям) тепловая сеть к дому по улице М. Расковой (перспектива), дом не подключен, теплосеть подведена 2Ду 108; Ду89; Ду76 протяженность теплосети 112,45м. К двум домам в 2023 году по ул. М. Расковой от котельной ул. 148 Черниговской дивизии планируется подвести теплосеть. Теплосеть планируется подземная до границ земельного участка. Под жилую застройку от котельной ул. Студенческая,187А планируется подключить 4 дома, для подключения этих домов предусмотрена существующая ТК – 1, с учетом вновь строящихся домов.

### **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**

На территории населенных пунктов входящих в состав муниципального образования город Энгельс не запланировано строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии.

### **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 актуализированной схеме теплоснабжения не запланированы мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения.

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

В программно-расчетном комплексе ZuluThermo 8.0 с помощью модуля «Надежность» были рассчитаны показатели надежности теплоснабжения потребителей. Результаты расчета приведены в Главе 11 «Оценка надежности теплоснабжения» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

В актуализированной схеме теплоснабжения предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения не запланированы.

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

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

На территории населенных пунктов входящих в состав муниципального образования город Энгельс отсутствуют потребители, подключенные по открытой схеме горячего водоснабжения.

Строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения не требуется.

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

На территории населенных пунктов входящих в состав муниципального образования город Энгельс отсутствуют потребители, подключенные по открытой схеме горячего водоснабжения.

Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не разрабатывались.

## 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

На данный момент самым экономически выгодным топливом, используемым на нужды производства тепловой энергии, является природный газ.

Основным видом топлива для производства тепловой энергии в МО г. Энгельс является природный газ.

Основными потребителями топлива в муниципальном образовании являются источники энергоснабжения - ТЭЦ и котельные. Самыми крупными потребителями газового топлива является Энгельсская ТЭЦ-3, котельные ОАО «ЭГТС», ООО «Стройресурс», ООО «Теплоресурс», ООО «ТК «Тура», ООО «Энергоресурс», ООО «Энергосбыт-Покровск», ООО «ЭТС».

На Энгельсской ТЭЦ-3 в качестве основного топлива используется природный газ, топочный мазут также используется в качестве резервного топлива.

Остальными источниками тепловой энергии, работающими на природном газе резервное (аварийное) топливо не предусмотрено.

Газоснабжение природным газом охватывает всю территорию МО г. Энгельс.

Существующие годовые расходы основного вида топлива по каждому источнику тепловой энергии для обеспечения функционирования источников тепловой энергии приведены в таблице 8.1.1.

Табл. 8.1.1.  
Существующий баланс основного топлива на 2021 г.

Наименование источника	Вид топлива	Единица измерения	Остаток топлива на начало года	Приход топлива за год	Израсходовано топлива за год			Остаток топлива к концу года	Качество сожженного топлива		
					Всего в натуральном исчислении	в том числе на отпуск электрической и тепловой энергии			Теплота сгорания, ккал/н м <sup>3</sup>	Влажность, %	Зольность, %
						В натуральном исчислении	В условном исчислении				
<b>2021 год</b>											
<b>ОАО «ЭГТС»</b>											
ул.Маяковского,12	газ	тыс. м3	-	-	1 364,4	-	1 569,1	-	-	-	-
ул.Маяковского,99	газ	тыс. м3	-	-	45,5	-	52,4	-	-	-	-

ул.Пионерская,2	газ	тыс. м3	-	-	132,5	-	152,4	-	-	-	-
ул.Петровская,32А	газ	тыс. м3	-	-	66,4	-	76,4	-	-	-	-
ул.Короткая,8	газ	тыс. м3	-	-	10,8	-	12,4	-	-	-	-
ул.Тельмана,1	газ	тыс. м3	-	-	178,7	-	205,5	-	-	-	-
ул.Гоголя,5	газ	тыс. м3	-	-	60,1	-	69,1	-	-	-	-
ул.Телеграфная,90	газ	тыс. м3	-	-	188,4	-	216,6	-	-	-	-
ул. Максима Горького,2	газ	тыс. м3	-	-	1 038,1	-	1 193,8	-	-	-	-
ул.Коммунистическая,22	газ	тыс. м3	-	-	1 556,3	-	1 789,7	-	-	-	-
ул.Коммунистическая,40	газ	тыс. м3	-	-	562,6	-	647,0	-	-	-	-
ул.Персидского,11	газ	тыс. м3	-	-	91,5	-	105,2	-	-	-	-
ул.Чапаева,25	газ	тыс. м3	-	-	14,4	-	16,5	-	-	-	-
ул. Максима Горького,22	газ	тыс. м3	-	-	2 292,4	-	2 636,2	-	-	-	-

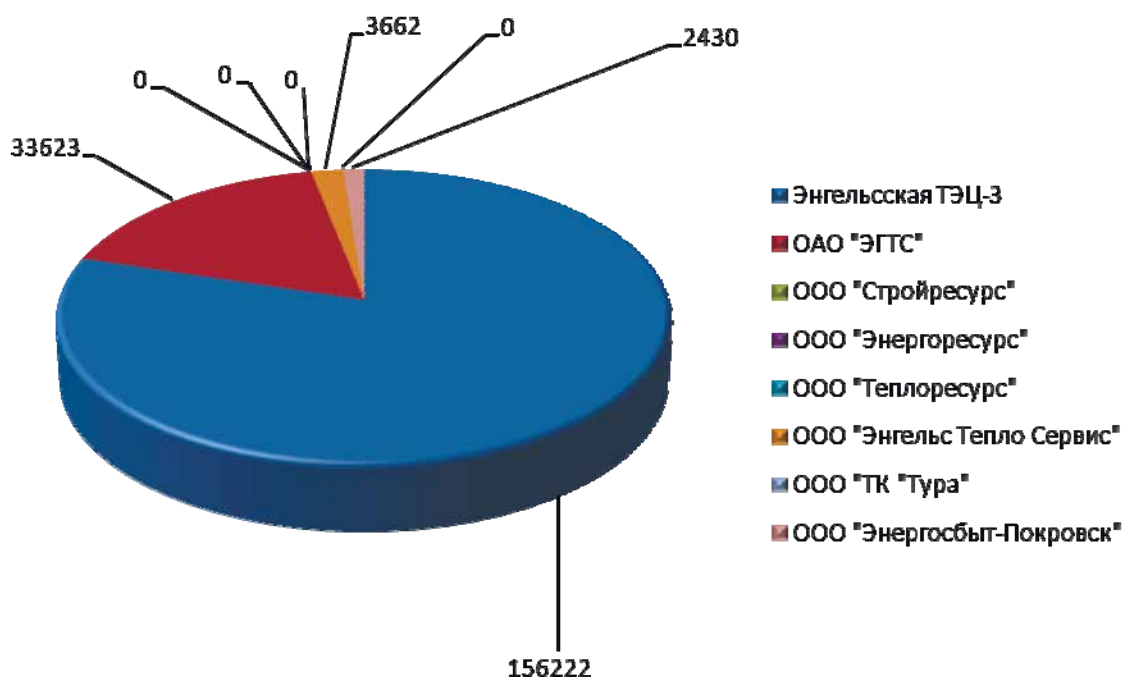
ул.Тельмана,1а	газ	тыс. м3	-	-	819,4	-	942,29	-	-	-	-
ул.Маяковского,167	газ	тыс. м3	-	-	33,3	-	38,30	-	-	-	-
ул.Нестерова 280	газ	тыс. м3	-	-	1 153,3	-	1 326,29	-	-	-	-
ул.Нестерова,122А	газ	тыс. м3	-	-	322,8	-	371,18	-	-	-	-
ул.Полиграфическая,188	газ	тыс. м3	-	-	107,7	-	123,80	-	-	-	-
пр.Ф.Энгельса,1	газ	тыс. м3	-	-	136,5	-	156,98	-	-	-	-
ул.Студенческая,26	газ	тыс. м3	-	-	412,7	-	474,59	-	-	-	-
1-йСтуденческий.пр.	газ	тыс. м3	-	-	824,2	-	947,77	-	-	-	-
ул.Новая	газ	тыс. м3	-	-	1 869,0	-	2 149,36	-	-	-	-
ул.Колотилова	газ	тыс. м3	-	-	77,9	-	89,60	-	-	-	-
ул.Пристанская,166	газ	тыс. м3	-	-	1 347,5	-	1 549,67	-	-	-	-
ул.М.Василевского А.М.	газ	тыс. м3	-	-	68,9	-	79,23	-	-	-	-
2-й М-н Урицкого	газ	тыс. м3	-	-	6 577,8	-	7 564,51	-	-	-	-

Волжский пр-т 61	газ	тыс. м3	-	-	162,3	-	186,70	-	-	-	-
ул.Краснознаменная.,47	газ	тыс. м3	-	-	6 165,1	-	7 089,81	-	-	-	-
ул.Заводская,8	газ	тыс. м3	-	-	74,3	-	85,45	-	-	-	-
ул.Транспортная,32	газ	тыс. м3	-	-	2 970,1	-	3 415,67	-	-	-	-
ул.Смоленская,15	газ	тыс. м3	-	-	2 258,8	-	2 597,63	-	-	-	-
ул.Весенняя,8	газ	тыс. м3	-	-	634,4	-	729,50	-	-	-	-
ул.Нефтяная, 9а	газ	тыс. м3	-	-	5,1	-	5,82	-	-	-	-
ООО «Стройресурс», ООО «Энергоресурс», ООО «Теплоресурс»											
Котельные	Информация не предоставлена										
ООО «ТК «Тура»											
Котельная	Информация не предоставлена										
ООО «Энергосбыт-Покровск»											
Котельная Мясокомбинат	газ	тыс. м <sup>3</sup>	0	3460	2429,7	2381,1	2847,8	1030,3	8372	-	-
ООО «ЭТС»											
г. Энгельс, ул. 148 Черниговской дивизии	газ	тыс. м <sup>3</sup>	-	-	1181,8 2	-	-	-	7900	-	-

г. Энгельс, наб.им. г.л. М.М. Рудченко,1а	газ	тыс. м <sup>3</sup>	-	-	744,76	-	-	-	7900	-	-
г. Энгельс, ул. Студенческая,187 А	газ	тыс. м <sup>3</sup>	-	-	1037,8	-	-	-	7900	-	-
г. Энгельс, ул. Л. Кассиля,14	газ	тыс. м <sup>3</sup>	-	-	159,416	-	-	-	7900	-	-
г. Энгельс пр. Строителей,38	газ	тыс. м <sup>3</sup>	-	-	116,753	-	-	-	7900	-	-
г. Энгельс, пр. Строителей,68 РБУ	газ	тыс. м <sup>3</sup>	-	-	173,26	-	-	-	7900	-	-
г.Энгельс, ул. Советская,63	газ	тыс. м <sup>3</sup>	-	-	47,7	-	-	-	7900	-	-
г. Энгельс, ЭЗМИ	газ	тыс. м <sup>3</sup>	-	-	201,11	-	-	-	7900	-	-
Энгельсская ТЭЦ-3											
ТЭЦ-3	газ	тыс. м <sup>3</sup>	-	-	156222	-	-	-	-	-	-

Для наглядности по данным таблицы 8.1.1 построим диаграмму, отображающую существующие топливные балансы в срезе теплоснабжающих организаций МО г. Энгельс.

**Рис. 8.1.1.**  
**Существующие топливные балансы по теплоснабжающим организациям на территории МО г. Энгельс, тыс. м<sup>3</sup>**



Результаты расчёта перспективных годовых расходов основного вида топлива по теплоснабжающим организациям МО г. Энгельс для обеспечения функционирования источников тепловой энергии приведены в таблице 8.1.2.

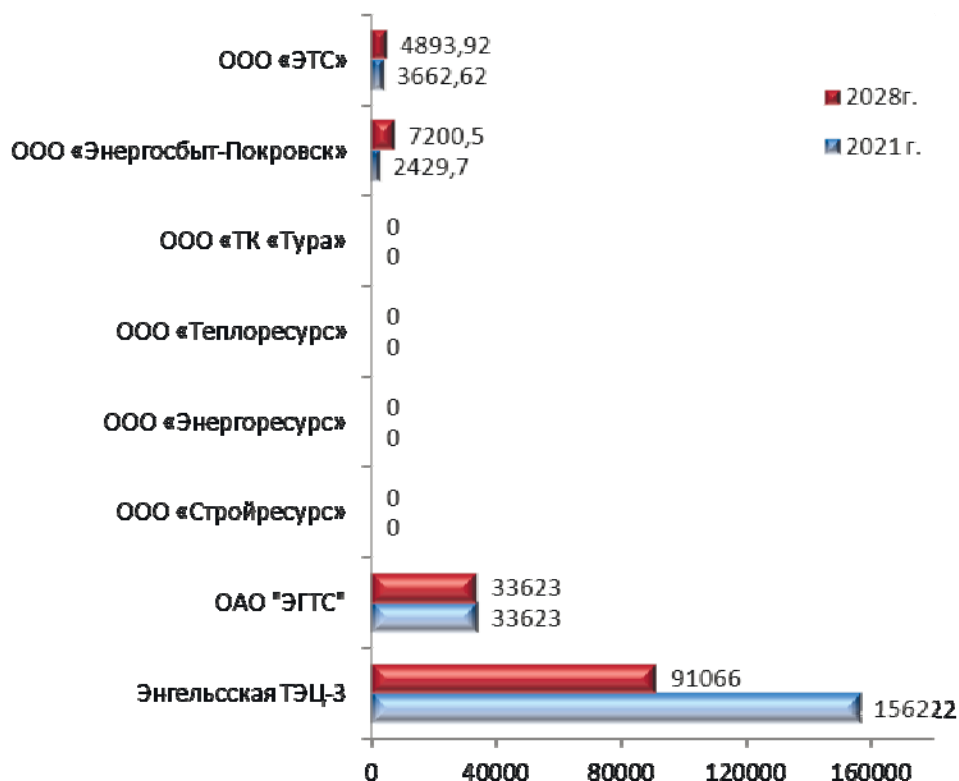
**Табл.8.1.2.**  
**Перспективные балансы основного топлива по теплоснабжающим организациям на территории МО г. Энгельс, тыс. м<sup>3</sup>**

№ п/п	Теплоснабжающая организация	Расход топлива (газа) за год в натуральном исчислении, тыс. м <sup>3</sup>	
		2021 г.	2028 г.
1	Энгельсская ТЭЦ-3	156 222	91 066
2	ОАО "ЭГТС"	33623	-
3	ООО «Стройресурс»	-	-
4	ООО «Энергоресурс»	-	-
5	ООО «Теплоресурс»	-	-
6	ООО «ТК «Тура»	-	-
7	ООО «Энергосбыт-Покровск»	2429,7	7200,5
8	ООО «ЭТС»	3662,619	4893,919

Наглядно перспективные балансы основного топлива по теплоснабжающим организациям МО г. Энгельс показаны на рисунке 8.1.2.



Рис. 8.1.2.  
Перспективные балансы основного топлива по теплоснабжающим организациям МО г. Энгельс, тыс. м<sup>3</sup>



Увеличение суммарного расхода основного топлива до 2028 года связано в первую очередь с увеличением прогнозной тепловой нагрузки и соответственно отпуска тепла внешним потребителям.

Для производства электрической и тепловой энергии на Энгельсской ТЭЦ-3 в основном используется природный газ, а также в качестве резервного и аварийного топлива для энергетических и пиковых котлов используется топочный мазут. Топочный мазут подается на энергоисточник в приемные емкости и затем перекачивается в основные емкости для обеспечения резервов топлива.

На остальных источниках теплоснабжения МО г. Энгельс резервные (аварийные) виды топлива отсутствуют.

## 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

#### 9.1.1. Реестр мероприятий ЕТО № 1. Филиал Саратовский ПАО «Т Плюс»

Объем планируемых инвестиций в прогнозируемых ценах с НДС, запланированных для реконструкции и модернизации объектов ЕТО № 1 приведен в табл. 9.1.1.

Таблица 9.1.1

Стоимость проектов	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
		А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+9
<b>ЕТО №1 Саратовский филиал ПАО "Т Плюс" г. Энгельс</b>								
Всего стоимость проектов	тыс. руб.	29 934,09	80 881,57	43 543,49	53 787,39	68 810,11	103 305,53	1 039 863,60
Всего стоимость проектов накопленным итогом	тыс. руб.	29 934,09	110 815,66	154 359,15	208 146,54	276 956,65	380 262,18	1 420 125,78
Источники инвестиций, в том числе:	тыс. руб.	43 432,10	69 083,58	59 185,34	71 129,34	78 652,06	121 147,32	977 496,05
Собственные средства, в том числе:	тыс. руб.	38 443,08	55 603,32	51 928,09	62 164,78	67 183,71	103 929,73	804 185,45
Амортизация	тыс. руб.	36 587,73	31 968,52	36 912,47	39 815,37	43 401,20	47 888,54	193 481,97
Средства из прибыли	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Средства за присоединение потребителей	тыс. руб.	1 855,35	2 900,78	3 846,24	2 047,83	4 916,76	28 871,94	0
Прочие собственные средства	тыс. руб.	0	20 734,02	11 169,38	20 301,58	18 865,75	27 169,25	610 703,48
Бюджетные средства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Прочие источники, в том числе:	тыс. руб.	4 989,02	13 480,26	7 257,25	8 964,57	11 468,35	17 217,59	173 310,60
НДС	тыс. руб.	4 989,02	13 480,26	7 257,25	8 964,57	11 468,35	17 217,59	173 310,60
<b>Источники инвестиций нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>43 432,10</b>	<b>112 515,67</b>	<b>171 701,01</b>	<b>242 830,35</b>	<b>321 482,41</b>	<b>442 629,73</b>	<b>1 420 125,78</b>
<b>Группа проектов 001-01.00.000.000. "Источники теплоснабжения"</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	4 549,17	40 333,84	0	0	9 000,00	0	738 771,60
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	4 549,17	44 883,01	44 883,01	44 883,01	53 883,01	53 883,01	792 654,61
Источники инвестиций, в том числе:	тыс. руб.	16 347,18	28 535,85	17 341,95	17 341,95	18 841,95	17 841,95	676 403,79
Собственные средства, в том числе:	тыс. руб.	15 588,98	21 813,54	17 341,95	17 341,95	17 341,95	17 841,95	553 275,19
Амортизация	тыс. руб.	15 588,98	15 101,18	17 341,95	17 341,95	17 341,95	17 841,95	17 841,93
Средства из прибыли	тыс. руб.							
Средства за присоединение потребителей	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Прочие собственные средства	тыс. руб.		6712,36					535 433,26
Бюджетные средства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

Стоимость проектов		Ед. изм.	2019 г.		2020 г.		2021 г.		2022 г.		2023 г.		2024 г.		2025-2028 г.	
			A	A+1	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+9						
Прочие источники, в том числе:		тыс. руб.	758,2	6 722,31	0	0	1 500,00	0	0	1 500,00	0	0	0	0	123 128,60	
Прочие		тыс. руб.	758,2	6 722,31	0	0	1 500,00	0	0	1 500,00	0	0	0	0	123 128,60	
<b>Источники инвестиций нарастающим итогом</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>16 347,18</b>	<b>44 883,02</b>	<b>62 224,97</b>	<b>79 566,92</b>	<b>98 408,87</b>	<b>116 250,82</b>	<b>792 654,61</b>							
<b>Подгруппа проектов 001-01.01.000.000. Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего стоимость группы проектов</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего стоимость группы проектов накопленным итогом</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Подгруппа проектов 001-01.01.000.000. Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего стоимость группы проектов</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего стоимость группы проектов накопленным итогом</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Подгруппа проектов 001-01.02.000.000. Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего стоимость группы проектов</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего стоимость группы проектов накопленным итогом</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Подгруппа проектов .01.02.001.001.	Замена поверхностей нагрева, автоматизация, АСУ ТП, ВК ПТВМ-100 ст.№1; 3.	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего стоимость группы проектов</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего стоимость группы проектов накопленным итогом</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Подгруппа проектов .01.02.002.002.	Строительство нового водогрейного котла ПТВМ-100	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего стоимость группы проектов</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего стоимость группы проектов накопленным итогом</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Подгруппа проектов .01.02.003.003.	Установка парового котла типа Термотехник ТТ-200 для обеспечения технологических собственных нужд станции, парового потребителя с водоподготовительной установкой	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего стоимость группы проектов</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего стоимость группы проектов накопленным итогом</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Подгруппа проектов .01.02.004.004.	Установка газопоршневой установки для обеспечения электроэнергией на собственные нужды мощностью 3,5 МВт.	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего стоимость группы проектов</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего стоимость группы проектов накопленным итогом</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Подгруппа проектов .01.02.005.005.	Реконструкция РУ НС-10 с заменой выключателей на вакуумные	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего стоимость группы проектов</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего стоимость группы проектов накопленным итогом</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Подгруппа проектов .01.02.006.006.	Замена выключателей сетевых насосов на вакуумные	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего стоимость группы проектов</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего стоимость группы проектов накопленным итогом</b>		<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

Стоимость проектов	Ед. изм.	2019 г.		2020 г.		2021 г.		2022 г.		2023 г.		2024 г.		2025-2028 г.	
		А	А+1	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+9						
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 200,00
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 200,00
<b>Подгруппа проектов 001-01.03.000.000. Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки</b>															
<b>Всего стоимость группы проектов</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>4 549,17</b>	<b>40 333,84</b>	<b>44 883,01</b>	<b>44 883,01</b>	<b>44 883,01</b>	<b>44 883,01</b>	<b>44 883,01</b>	<b>44 883,01</b>	<b>44 883,01</b>	<b>44 883,01</b>	<b>44 883,01</b>	<b>44 883,01</b>	<b>44 883,01</b>	<b>44 883,01</b>
Подгруппа проектов .01.03.001.007. Техническое перевооружение ХОПО	тыс. руб.	499,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	499,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2
Подгруппа проектов .01.03.002.008. Оборудование, не требующее монтажа	тыс. руб.	1 594,42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42	1 594,42
Подгруппа проектов .01.03.003.009. Реконструкция охранной системы видеонаблюдения с установкой дополнительных видеокamer	тыс. руб.	237,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6	237,6
Подгруппа проектов .01.03.004.010. Реконструкция системы охранной сигнализации периметра ограждения с установкой кнопки тревожной сигнализации на КПП №5	тыс. руб.	24,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05	24,05
Подгруппа проектов .01.03.005.011. ТПР ТЭЦ-3 ТП осн.пер.огр	тыс. руб.	60,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2	60,2
Подгруппа проектов .01.03.006.012. ВНА	тыс. руб.	85,28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28	85,28
Подгруппа проектов .01.03.007.013. Техническое перевооружение системы очистки сточных вод	тыс. руб.	2 048,42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42	2 048,42
Подгруппа проектов .01.03.008.014. Техническое перевооружение комплексного распределительного устройства (КРУ- 6 кВ) с заменой выключателей дутьевых вентиляторов -6А, 6Б котлоагрегата №6 на вакуумные , в т.ч.	тыс. руб.														

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

Стоимость проектов		Ед. изм.	2019 г.		2020 г.		2021 г.		2022 г.		2023 г.		2024 г.		2025-2028 г.	
			А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+9							
Всего стоимость группы проектов			0	3 847,20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			0	3 847,20	3 847,20	3 847,20	3 847,20	3 847,20	3 847,20	3 847,20	3 847,20	3 847,20	3 847,20	3 847,20	3 847,20	3 847,20
Подгруппа проектов	001- .01.03.009.015. в т.ч.	Техническое перевооружение пожаротушения кабельных каналов с восстановлением перекрытий, в т.ч.														
Всего стоимость группы проектов			0	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			0	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Подгруппа проектов	001- .01.03.010.016.	Техническое перевооружение котла ПТВМ-3 с заменой конвективной части и установкой кислородомеров, в т.ч.														
Всего стоимость группы проектов			0	499,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			0	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2
Подгруппа проектов	001- .01.03.011.017.	Монтаж перемычки между ТСН-25 и секциями 6Р, 7Р КРУСН-6 кВ. с реконструкцией ячеек №75; №54 КРУСН-6 кВ														
Всего стоимость группы проектов			0	852	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			0	852	852	852	852	852	852	852	852	852	852	852	852	852
Подгруппа проектов	001- .01.03.012.018.	Оборудование, не требующее монтажа, в т.ч.														
Всего стоимость группы проектов			0	2 650,24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			0	2 650,24	2 650,24	2 650,24	2 650,24	2 650,24	2 650,24	2 650,24	2 650,24	2 650,24	2 650,24	2 650,24	2 650,24	2 650,24
Подгруппа проектов	001- .01.03.013.019.	Техническое перевооружение системы очистки сточных вод Энгельской ТЭЦ-3, в т.ч.														
Всего стоимость группы проектов			0	23 395,20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			0	23 395,20	23 395,20	23 395,20	23 395,20	23 395,20	23 395,20	23 395,20	23 395,20	23 395,20	23 395,20	23 395,20	23 395,20	23 395,20
Подгруппа проектов	001- .01.03.014.020.	Техническое перевооружение системы освещения Энгельской ТЭЦ-3, в т.ч.														
Всего стоимость группы проектов			0	8 190,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом			0	8 190,00	8 190,00	8 190,00	8 190,00	8 190,00	8 190,00	8 190,00	8 190,00	8 190,00	8 190,00	8 190,00	8 190,00	8 190,00
<b>Подгруппа проектов 001-01.04.000.000. Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки</b>																
<b>Всего стоимость группы проектов</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Всего стоимость группы проектов накопленным итогом</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### 9.1.2. Реестр мероприятий для зон, не входящие в существующие границы зон деятельности ЕТО

Объем планируемых инвестиций в прогнозируемых ценах с НДС, запланированных для реконструкции и модернизации объектов, не входящие в существующие границы зон деятельности ЕТО, приведен в табл. 9.1.2.

Таблица 9.1.2

Стоимость проектов	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2029 гг.
		А	А+2	А+2	А+3	А+4	А+5	А+9
<b>Объекты, не входящие в существующие границы зон деятельности ЕТО</b>								
Всего стоимость проектов	тыс. руб.	0	28 615,04	118 466,28	22 027,62	0	32 457,05	71 379,81
Всего стоимость проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	28 615,04	147 081,32	169 108,94	169 108,94	201 565,99	272 945,80
Источники инвестиций, в том числе:	тыс. руб.	0	28 615,04	118 466,28	22 027,62	0	32 457,05	71 379,81
Собственные средства, в том числе:	тыс. руб.	0	23 845,87	98 721,90	18 356,35	0	27 047,54	59 483,18
Амортизация	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Средства из прибыли	тыс. руб.							
Средства собственников	тыс. руб.	0	23 845,87	98 721,90	18 356,35	0	27 047,54	59 483,18
Бюджетные средства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Прочие источники, в том числе:	тыс. руб.	0	4 769,17	19 744,38	3 671,27	0	5 409,51	11 896,64
Прочие	тыс. руб.	0	4 769,17	19 744,38	3 671,27	0	5 409,51	11 896,64
<b>Источники инвестиций нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>28 615,04</b>	<b>147 081,32</b>	<b>169 108,94</b>	<b>169 108,94</b>	<b>201 565,99</b>	<b>272 945,80</b>
<b>Группа проектов 001-01.00.000.000. "Источники теплоснабжения"</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	28 615,04	118 466,28	22 027,62	0	32 457,05	71 379,81
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	28 615,04	147 081,32	169 108,94	169 108,94	201 565,99	272 945,80
Источники инвестиций, в том числе:	тыс. руб.	0	28 615,04	118 466,28	22 027,62	0	32 457,05	71 379,81
Собственные средства, в том числе:	тыс. руб.	0	23 845,87	98 721,90	18 356,35	0	27 047,54	59 483,18
Амортизация	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Средства из прибыли	тыс. руб.							
Средства собственников	тыс. руб.	0	23 845,87	98 721,90	18 356,35	0	27 047,54	59 483,18
Бюджетные средства	тыс. руб.							
Прочие источники, в том числе:	тыс. руб.	0	4 769,17	19 744,38	3 671,27	0	5 409,51	11 896,64
Прочие	тыс. руб.	0	4 769,17	19 744,38	3 671,27	0	5 409,51	11 896,64
<b>Подгруппа проектов 001-01.01.000.000. Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	28 615,04	118 466,28	22 027,62	0	32 457,05	71 379,81
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	28 615,04	147 081,32	169 108,94	169 108,94	201 565,99	272 945,80

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

Стоимость проектов	Ед. изм.	2019 г.		2020 г.		2021 г.		2022 г.		2023 г.		2024 г.		2025-2029 г.	
		А	А+1	А+2	А+2	А+2	А+3	А+3	А+4	А+4	А+5	А+5	А+9	А+9	
<b>Подгруппа проектов 001-01.01.000.000. Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки</b>															
Подгруппа проектов 000.01.01.001.001. № Б															
<b>Всего стоимость группы проектов</b>	тыс. руб.	0	0	0	22 027,62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего стоимость группы проектов накопленным итогом</b>	тыс. руб.	0	0	0	22 027,62	0	0	22 027,62	22 027,62	22 027,62	22 027,62	22 027,62	22 027,62	22 027,62	22 027,62
Подгруппа проектов 000.01.01.002.002. № В-1															
<b>Всего стоимость группы проектов</b>	тыс. руб.	0	0	11 846,63	0	11 846,63	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего стоимость группы проектов накопленным итогом</b>	тыс. руб.	0	0	11 846,63	11 846,63	11 846,63	11 846,63	11 846,63	11 846,63	11 846,63	11 846,63	11 846,63	11 846,63	11 846,63	11 846,63
Подгруппа проектов 000.01.01.003.003. № В-2															
<b>Всего стоимость группы проектов</b>	тыс. руб.	0	0	11 846,63	0	11 846,63	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего стоимость группы проектов накопленным итогом</b>	тыс. руб.	0	0	11 846,63	11 846,63	11 846,63	11 846,63	11 846,63	11 846,63	11 846,63	11 846,63	11 846,63	11 846,63	11 846,63	11 846,63
Подгруппа проектов 000.01.01.004.004. № В-3															
<b>Всего стоимость группы проектов</b>	тыс. руб.	0	0	8 292,64	0	8 292,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего стоимость группы проектов накопленным итогом</b>	тыс. руб.	0	0	8 292,64	8 292,64	8 292,64	8 292,64	8 292,64	8 292,64	8 292,64	8 292,64	8 292,64	8 292,64	8 292,64	8 292,64
Подгруппа проектов 000.01.01.005.005. № В-4															
<b>Всего стоимость группы проектов</b>	тыс. руб.	0	0	8 292,64	0	8 292,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего стоимость группы проектов накопленным итогом</b>	тыс. руб.	0	0	8 292,64	8 292,64	8 292,64	8 292,64	8 292,64	8 292,64	8 292,64	8 292,64	8 292,64	8 292,64	8 292,64	8 292,64
Подгруппа проектов 000.01.01.006.006. № Г															
<b>Всего стоимость группы проектов</b>	тыс. руб.	0	0	18 954,60	0	18 954,60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего стоимость группы проектов накопленным итогом</b>	тыс. руб.	0	0	18 954,60	18 954,60	18 954,60	18 954,60	18 954,60	18 954,60	18 954,60	18 954,60	18 954,60	18 954,60	18 954,60	18 954,60
Подгруппа проектов 000.01.01.007.007. № Ж-1															
<b>Всего стоимость группы проектов</b>	тыс. руб.	0	0	28 615,04	0	28 615,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего стоимость группы проектов накопленным итогом</b>	тыс. руб.	0	0	28 615,04	28 615,04	28 615,04	28 615,04	28 615,04	28 615,04	28 615,04	28 615,04	28 615,04	28 615,04	28 615,04	28 615,04
Подгруппа проектов 000.01.01.008.008. № Ж-2															
<b>Всего стоимость группы проектов</b>	тыс. руб.	0	0	37 909,21	0	37 909,21	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

Стоимость проектов	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2029 г.
		A	A+2	A+2	A+3	A+4	A+5	A+9
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	37 909,21	37 909,21	37 909,21	37 909,21	37 909,21
Подгруппа проектов 000.01.01.009.009. № Л	тыс. руб.	0	0	21 323,93	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	21 323,93	21 323,93	21 323,93	21 323,93	21 323,93
Подгруппа проектов 000.01.01.010.010. № Ф-1	тыс. руб.	0	0	0	0	0	25 965,64	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	25 965,64	25 965,64
Подгруппа проектов 000.01.01.011.011. № Ф-2	тыс. руб.	0	0	0	0	0	6 491,41	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	6 491,41	6 491,41
Подгруппа проектов 000.01.01.012.012. № Ф-3	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	60 182,98
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	60 182,98
Подгруппа проектов 000.01.01.013.013. № Ф-4	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	11 196,83
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	11 196,83
<b>Подгруппа проектов 001-01.02.000.000. Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 001-01.03.000.000. Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 001-01.04.000.000. Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	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

### 9.2.1. Реестр мероприятий ЕТО № 1. Филиал Саратовский ПАО «Т Плюс»

Объем планируемых инвестиций в прогнозируемых ценах с НДС, запланированных для реконструкции и модернизации объектов ЕТО № 1, приведен в табл. 9.2.1.

Таблица 9.2.1

Стоимость проектов	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+9
<b>Группа проектов 001-02.00.000.000. Тепловые сети и сооружения на них</b>								
Всего стоимость проектов	тыс. руб.	25 384,92	40 547,73	43 543,49	53 787,39	59 810,11	103 305,53	301 092,00
Всего смета проектов нарастающим итогом	тыс. руб.	25 384,92	65 932,65	109 476,14	163 263,53	223 073,64	326 379,17	627 471,17
Источники инвестиций, в том числе:	тыс. руб.	27 084,92	40 547,73	41 843,39	53 787,39	59 810,11	103 305,37	301 092,26
Собственные средства, в том числе:	тыс. руб.	22 854,10	33 789,78	34 586,14	44 822,83	49 841,76	86 087,78	250 910,26
Амортизация	тыс. руб.	20 998,75	16 867,34	19 570,52	22 473,42	26 059,25	30 046,59	175 640,04
Средства из прибыли	тыс. руб.							
Средства за присоединение потребителей	тыс. руб.	1855,35	2 900,78	3 846,24	2 047,83	4 916,76	28 871,94	0
Прочие собственные средства	тыс. руб.		14 021,66	11 169,38	20 301,58	18 865,75	27 169,25	75 270,22
Бюджетные средства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Прочие источники, в том числе:	тыс. руб.	4 230,82	6 757,96	7 257,25	8 964,57	9 968,35	17 217,59	50 182,00
Прочие	тыс. руб.	4 230,82	6 757,96	7 257,25	8 964,57	9 968,35	17 217,59	50 182,00
<b>Источники инвестиций нарастающим итогом</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>27 084,92</b>	<b>67 632,65</b>	<b>109 476,04</b>	<b>163 263,43</b>	<b>223 073,54</b>	<b>326 378,91</b>	<b>627 471,17</b>
<b>Подгруппа проектов 001-02.01.000.000. Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	2 226,42	3 480,93	4 615,49	2 457,39	5 900,11	34 646,33	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	2 226,42	5 707,35	10 322,84	12 780,23	18 680,34	53 326,67	53 326,67
Подгруппа проектов 001-02.01.001.021. Площадка И								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	5 529,90	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	5 529,90	5 529,90	5 529,90
Подгруппа проектов 001-02.01.002.022. Площадка К								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	2 457,39	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	2 457,39	2 457,39	2 457,39	2 457,39
Подгруппа проектов 001-02.01.003.023. Площадка Н								

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

Стоимость проектов		Ед. изм.	2019 г.		2020 г.		2021 г.		2022 г.		2023 г.		2024 г.		2025-2028 г.	
			А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+9							
проектов																
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	2 559,78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	0	2 559,78	2 559,78	2 559,78	2 559,78	2 559,78	2 559,78	2 559,78	2 559,78	2 559,78	2 559,78	2 559,78	2 559,78
Подгруппа проектов	001-02.01.004.024. Площадка О															
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	370,21	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	370,21	370,21	370,21	370,21	370,21	370,21
Подгруппа проектов	001-02.01.005.025. Площадка П															
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	3 032,06	855,71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	3 032,06	3 887,77	3 887,77	3 887,77	3 887,77	3 887,77	3 887,77	3 887,77	3 887,77	3 887,77	3 887,77	3 887,77	3 887,77
Подгруппа проектов	001-02.01.006.026. Площадка Р															
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	448,87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	448,87	448,87	448,87	448,87	448,87	448,87	448,87	448,87	448,87	448,87	448,87	448,87	448,87
Подгруппа проектов	001-02.01.007.027. Площадка У															
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	1 200,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	0	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00	1 200,00
Подгруппа проектов	001-02.01.008.028. Площадка Х															
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подгруппа проектов	001-02.01.009.029. ЭТЭЦ-3 тех.прис. Проспект Строителя															
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	2 226,42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	2 226,42	2 226,42	2 226,42	2 226,42	2 226,42	2 226,42	2 226,42	2 226,42	2 226,42	2 226,42	2 226,42	2 226,42	2 226,42	2 226,42
<b>Подгруппа проектов 001-02.02.000.000. Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных</b>																
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 001-02.03.000.000. Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса</b>																
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	23 158,50	37 066,80	38 928,00	51 330,00	53 910,00	58 099,20	58 099,20	58 099,20	58 099,20	58 099,20	58 099,20	58 099,20	58 099,20	58 099,20
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	23 158,50	60 225,30	99 153,30	150 483,30	204 393,30	262 492,50	262 492,50	262 492,50	262 492,50	262 492,50	262 492,50	262 492,50	262 492,50	262 492,50
Подгруппа проектов	001-02.03.010.030. ОНМ															
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	2 002,72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

Стоимость проектов		Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
			А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+9
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	2 002,72	2 002,72	2 002,72	2 002,72	2 002,72	2 002,72	2 002,72
Подгруппа проектов	001-02.03.011.031. Реконструкция линейного объекта-теплотрассы от ТК-133 до ТК-135 ТМ-1 ЭнгТЭЦ-3 в городе Энгельсе, ул. Красноармейской от ул. Тельмана до ул. Степной в г. Энгельсе								
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	19 719,83	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	19 719,83	19 719,83	19 719,83	19 719,83	19 719,83	19 719,83	19 719,83
Подгруппа проектов	001-02.03.012.032. Техническое перевооружение ТМ-1 от ПНС-10 до ТК-121 в городе Энгельсе, ул. Одесская, 4Ду 720мм L=200м (1 этап-L=100м) (ПИР)								
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	1 435,95	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	1 435,95	1 435,95	1 435,95	1 435,95	1 435,95	1 435,95	1 435,95
Подгруппа проектов	001-02.03.013.033. Техническое перевооружение ТМ-1 от ПНС-10 до ТК-121 в городе Энгельсе, ул. Одесская, 4Ду 720мм L=200м (1 этап-L=100м)								
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	34 254,00	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	34 254,00	34 254,00	34 254,00	34 254,00	34 254,00	34 254,00
Подгруппа проектов	001-02.03.014.034. Оборудование, не требующее монтажа								
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	1 473,60	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	1 473,60	1 473,60	1 473,60	1 473,60	1 473,60	1 473,60
Подгруппа проектов	001-02.03.015.035. Техническое перевооружение ТМ-1 от ШО-138 в городе Энгельсе, ул. Волоха до ТК-145 в городе Энгельсе, ул. Степной с заменой сильфонных компенсаторов Ду500мм 10шт (ПИР)								
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	499,2	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2	499,2
Подгруппа проектов	001-02.03.016.036. Техническое перевооружение подземного участка ТМ-1 в городе Энгельсе, Проспект Строителей от ТК 118 до ШП 125, 2Ду 630мм L=605 м. (1-3 этап) (ПИР)								
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	840	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	840	840	840	840	840	840
Подгруппа проектов	001-02.03.017.037. Техническое перевооружение подземного участка ТМ-1 от ПНС-10 в городе Энгельсе, ул. Одесская до ТК-121 по. Проспект Строителей, 4Ду 720мм L=200м								
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	37 800,00	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	0	37 800,00	37 800,00	37 800,00	37 800,00	37 800,00

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

Стоимость проектов		Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
			A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+9
Подгруппа проектов	001-02.03.018.038.	Техническое перевооружение подземного участка ТМ-1 Проспект Строителей от ТК 118 до ШП 125 2Ду 630мм L=605м							
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	14 730,00	14 730,00	0	0
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	14 730,00	29 460,00	29 460,00	29 460,00
Подгруппа проектов	001-02.03.019.039.	Техническое перевооружение подземного участка ТМ-1 ТК 138 до ТК 145 2Ду 530 L=311							
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	1 128,00	33 600,00	0	0	0
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	1 128,00	34 728,00	34 728,00	34 728,00	34 728,00
Подгруппа проектов	001-02.03.020.040.	Техническое перевооружение участка ТМ-1 от ТК 114 до ТК-115 2Ду 820мм L=282 м.							
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	1 200,00	38 400,00	0	0
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	1 200,00	39 600,00	39 600,00	39 600,00
Подгруппа проектов	001-02.03.021.041.	Техническое перевооружение ТМ-8 от ТК-802 до ТК-806 2Ду 630мм, в городе Энгельсе, ул. Полтавской 2Ду 630мм L=1145 м.							
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	1 800,00	0	57 600,00	82 860,00
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	1 800,00	1 800,00	59 400,00	142 260,00
Подгруппа проектов	001-02.03.022.042.	Техническое перевооружение участка ТМ-1 от ТК 115 до ТК-116 2Ду 820мм L=161 м.							
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	780	0	22 800,00
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	780	780	23 580,00
Подгруппа проектов	001-02.03.023.043.	Техническое перевооружение участка ТМ-1 от ТК 116 до ТК-118 2Ду 820мм L=102 м.							
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	499,2	14 400,00
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	499,2	14 899,20
Подгруппа проектов	001-02.03.024.044.	Техническое перевооружение подземного участка ТМ-1 ШО 103 до ШП 107 в городе Энгельсе, ул. Проспект Строителей, 2Ду 820мм L=330 м.							
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	42 972,00
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	42 972,00
Подгруппа проектов	001-02.03.025.045.	Техническое перевооружение участка ТМ-1 от ШО 101 до ШП-102 2Ду 820 мм L=42 м.							
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	7 236,00
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	7 236,00
Подгруппа проектов	001-02.03.026.046.	Техническое перевооружение участка ТМ-4 от У 402 до НО-14 2Ду 630 мм L=781 м.							
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	65 394,00

Стоимость проектов		Ед. изм.	2019 г.		2020 г.		2021 г.		2022 г.		2023 г.		2024 г.		2025-2028 гг.		
			А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+9								
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65 394,00	
Подгруппа проектов	Техническое перевооружение участка ТМ-4 от НО-14 до НО-19 2Ду 630 мм L=935 м.																
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44 430,00	
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44 430,00	
Подгруппа проектов	Техническое перевооружение участка ТМ-4 от НО-19 до НО-26 2Ду 630 мм L=916 м.																
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 200,00	
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 200,00	
<b>Подгруппа проектов 001-02.04.000.000. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки</b>																	
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Подгруппа проектов 001-02.05.000.000. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов</b>																	
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Подгруппа проектов 001-02.06.000.000. Строительство новых насосных станций</b>																	
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Подгруппа проектов 001-02.07.000.000. Реконструкция насосных станций</b>																	
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 560,00	10 560,00	19 800,00	
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 560,00	30 360,00		
Подгруппа проектов	Техническое перевооружение ТП РубкВ ПНС-10 с заменой масляных выключателей на вакуумные																
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 560,00	10 560,00	0	
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 560,00	10 560,00	0	
Подгруппа проектов	Техническое перевооружение ПНС-10 с заменой насосного оборудования и установкой частотных регуляторов																
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19 800,00	
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19 800,00	
<b>Подгруппа проектов 001-02.08.000.000. Строительство ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей.</b>																	
Всего стоимость группы проектов		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом		Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

### 9.2.2. Реестр мероприятий ЕТО № 2. ОАО «Энгельсские городские тепловые сети»

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них для ЕТО № 1 приведен в табл. 9.2.2. Стоимость реализации мероприятий приведена в прогнозируемых ценах с НДС.

Таблица 9.2.2

Стоимость проектов	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
		А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+9
<b>ЕТО №2 «Энгельсские городские тепловые сети»</b>								
<b>Подгруппа проектов 001-02.01.000.000. Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	3 886,60	2 866,96	2 351,52	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	3 886,60	6 753,56	9 105,08	9 105,08	9 105,08
Подгруппа проектов .002.01.001.001.	Площадка № А. Котельная Максима Горького, 2. Многоквартирный дом в городе Энгельсе, ул. Берег Волги, ул. Кондакова, 1стр							
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	2 036,17	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	2 036,17	2 036,17	2 036,17
Подгруппа проектов .002.01.002.002.	Площадка № Д. Котельная Коммунистическая, 22							
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	3 886,60	0	315,35	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	3 886,60	3 886,60	4 201,95	4 201,95	4 201,95
Подгруппа проектов .002.01.003.003.	Площадка № Е. Котельная, Маяковского, 12. Многоквартирный дом №1 в ЖК "Маяк", ул. Маяковского, 22стр							
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	2 866,96	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	2 866,96	2 866,96	2 866,96	2 866,96
<b>Подгруппа проектов 001-02.02.000.000. Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 001-02.03.000.000. Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0

Стоимость проектов	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
		А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+9
ГОМ								
<b>Подгруппа проектов 001-02.04.000.000. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным ито-гом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 001-02.05.000.000. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным ито-гом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 001-02.06.000.000. Строительство новых насосных станций</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным ито-гом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 001-02.07.000.000. Реконструкция насосных станций</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным ито-гом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 001-02.08.000.000. Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребите-лей.</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным ито-гом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0

### 9.2.3. Реестр мероприятий ЕТО № 4 ООО «Теплоресурс»

В таблице 9.2.3 приведен Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии ЕТО № 4 ООО «Теплоресурс».

Таблица 9.2.3

Стоимость проектов	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 г.
		А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+9
<b>ЕТО №4 ООО «Теплоресурс»</b>								
<b>Группа проектов 001-02.00.000.000. Тепловые сети и сооружения на них</b>								
Всего стоимость проектов	тыс. руб.	0	0	447,11	0	0	0	0
Всего смета проектов нарастающим итогом	тыс. руб.	0	0	447,11	447,11	447,11	447,11	447,11
Источники инвестиций, в том числе:	тыс. руб.	0	0	447,11	0	0	0	0
Собственные средства, в том числе:	тыс. руб.	0	0	372,59	0	0	0	0
Амортизация	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Средства из прибыли	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Средства за присоединение потребителей	тыс. руб.	0	0	372,59	0	0	0	0
Прочие собственные средства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Бюджетные средства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Прочие источники, в том числе:	тыс. руб.	0	0	74,52	0	0	0	0
Прочие	тыс. руб.	0	0	74,52	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 001-02.01.000.000. Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	447,11	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	447,11	447,11	447,11	447,11	447,11
Подгруппа проектов 004-02.01.001.001. Площадка № Т. Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки в зоне действия котельной п. Геофизик								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	447,11	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	447,11	447,11	447,11	447,11	447,11
<b>Подгруппа проектов 001-02.02.000.000. Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 001-02.03.000.000. Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса</b>								



Стоимость проектов	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.
		A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+9
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 001-02.04.000.000. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 001-02.05.000.000. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 001-02.06.000.000. Строительство новых насосных станций</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 001-02.07.000.000. Реконструкция насосных станций</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
<b>Подгруппа проектов 001-02.08.000.000. Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей.</b>								
Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0

### **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**

Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима не предусмотрено.

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

В поселении отсутствуют открытые системы горячего водоснабжения. Предложение по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения не разрабатывались.

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

В соответствии пунктом 162 Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 Оценка эффективности инвестиций должна осуществляться:

- для отдельных проектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников комбинированной выработки с установленной электрической мощностью до 5 МВт;
- для отдельных проектов строительства, технического перевооружения и (или) модернизации котельных, в том числе связанных с переводом на местные виды топлива и использование возобновляемых ресурсов;
- для отдельных проектов технического перевооружения и (или) модернизации источников комбинированной выработки с установленной электрической мощностью более 5 МВт, если проекты не отобраны в рамках реализации программы модернизации тепловых электростанций;
- для отдельных проектов строительства и реконструкции транзитных и магистральных теплопроводов при реализации проектов дальнего теплоснабжения;
- в остальных случаях для ЕТО в составе структуры проектов мастер-плана для источников тепловой энергии и тепловых сетей раздельно.

Технико-экономическое сравнение сценариев перспективного развития систем теплоснабжения от Энгельсской ТЭЦ-3 на период 2020 – 2028 гг. приведено в табл. 9.5.1.

**Таблица 9.5.1**

Показатели	Ед. изм.	Вариант № 1	Вариант № 2	Отклонения (В2 минус В1)
<b>Потребности в инвестициях с НДС</b>	тыс. руб.	400 272,0	747 771,60	347 499,60
<b>Затраты на производство</b>				
Материальные затраты	тыс. руб.	105 270,05	77 937,12	-27 332,93
Услуги сторонних организаций	тыс. руб.	88 923,36	67 424,17	-21 499,19
услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	91 614,32	69 796,02	-21 818,30

Показатели	Ед. изм.	Вариант № 1	Вариант № 2	Отклонения (В2 минус В1)
ремонт	тыс. руб.	62 246,36	47 913,55	-14 332,81
эксплуатация	тыс. руб.	13 283,62	23 097,89	9 814,27
вода на технологические цели	тыс. руб.	94 950,80	71 785,13	-23 165,67
Энергия всех видов со стороны	тыс. руб.	39 361,08	45 330,63	5 969,55
Энергия на производственные нужды	тыс. руб.	12 142,22	12 142,22	0,00
Топливо	тыс. руб.	3 842 764,97	3 986 043,31	143 278,34
Амортизация основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	368 976,38	243 416,18	-125 560,20
Прочие расходы, не распределяемые по элементам	тыс. руб.	1 458 889,84	1 384 393,37	-74 496,47
<b>ИТОГО затраты на производство</b>	тыс. руб.	<b>6 178 423,00</b>	<b>6 029 279,58</b>	<b>-149 143,42</b>

Реализация мероприятий по Варианту 2 обеспечит снижение материальных затрат на производство тепловой энергии, снижение расходов на услуги подрядных организаций, ремонты, затраты воды, амортизацию.

В целом экономия затрат на производство тепловой энергии составит 149,14 млн. руб. за рассматриваемый период (2021 – 2028 гг.).

Технико-экономическое сравнение вариантов развития систем теплоснабжения на территории населенного пункта город Энгельс от Энгельсской ТЭЦ-3 показывает, что Вариант перспективного развития № 2 имеет более высокие технико-экономические и финансовые показатели по сравнению с Вариантом № 1.

Кроме того, реализация варианта 2 требует меньших инвестиционных затрат, чем Вариант 1.

Таким образом, в схеме теплоснабжения населенного пункта город Энгельс на период 2020 – 2028 гг. рекомендован Вариант № 2 развития системы теплоснабжения от Энгельсской ТЭЦ-3.

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

Федеральный закон от 27.07.2012 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» статьей 2 пунктами 14 и 28 вводит понятия: «система теплоснабжения» и «единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения» (далее по тексту ЕТО), а именно:

- система теплоснабжения - это совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями;

- единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения – это тепло-снабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», пунктом 4 устанавливает необходимость обоснования в проектах схем теплоснабжения предложений по определению ЕТО.

В предложениях должны содержаться обоснования соответствия предлагаемой теплоснабжающей организации критериям соответствия ЕТО, установленным в пункте 7 раздела II «Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации» Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации». Согласно пункту 7 указанных Правил, критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- 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 деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала теплоснабжающей организации;

- способность теплоснабжающей организации в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения, являющиеся критериями для определения будущей ЕТО. При этом под понятиями «рабочая мощность» и «емкость тепловых сетей» понимается:

- рабочая мощность источника тепловой энергии - это средняя приведенная часовая мощность источника тепловой энергии, определяемая по фактическому полезному отпуску источника тепловой энергии за последние 3 года эксплуатации;

- ёмкость тепловых сетей - это произведение протяженности всех тепловых сетей, принадлежащих организации на праве собственности или ином законном основании, на средневзвешенную площадь поперечного сечения данных тепловых сетей.

Согласно пункту 4 Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации», в схеме теплоснабжения определяются границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации

(ЕТО). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (ЕТО) являются границами системы теплоснабжения. Под понятием «зона деятельности единой теплоснабжающей организации» подразумевается одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского округа, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии. В случае если на территории поселения существуют несколько систем теплоснабжения, как в муниципальном образовании город Энгельс, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Согласно пункту 5 указанных «Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации» для присвоения ТСО статуса ЕТО на территории поселения лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения на сайте) проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 настоящих Правил, заявку на присвоение организации статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности. К заявке должна прилагаться бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о принятии отчетности. В течение 3 рабочих дней с даты подачи заявок и срока окончания срока подачи, уполномоченные органы обязаны разместить сведения о принятых заявках на сайте.

Согласно пункту 6 указанных «Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации», в случае, если в отношении одной зоны деятельности ЕТО подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности ЕТО, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В том случае, если в отношении одной зоны деятельности ЕТО подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности ЕТО, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с требованиями пунктов 7 - 10 Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации».

Согласно пункту 8 указанных Правил, в случае, если заявка на присвоение статуса ЕТО 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.

Согласно пункту 9 указанных «Правил...» 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.

Согласно пункту 10 указанных Правил, способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения.

Согласно пункту 11 указанных Правил, 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.

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с п. 19 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

Базовым источником системы централизованного теплоснабжения (обеспечивающим более 40% тепловой нагрузки) в МО г. Энгельс, является источник с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии – Энгельсская ТЭЦ-3. Исторически в зоне действия Энгельсской ТЭЦ-3 расположены территории, занимаемые I, VI, XII градостроительными районами, включающими в себя южный жилой массив, часть центра и большую часть промышленных зон г. Энгельса. Зона действия ТЭЦ-3 значительно расширена за счет распределительных и внутриквартальных сетей обслуживаемых ООО «ЭТСК».

Зоны действия многочисленных котельных локализованы на территории прилегающих кварталов, размеры зон находятся в прямой зависимости от мощности котельных, плотности застройки кварталов.

Проанализировав данные по теплоснабжающим организациям, согласно критериям и порядку определения единой теплоснабжающей организации (в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты правительства российской Федерации») были сделаны выводы, на основе которых присвоены статусы единых теплоснабжающих организаций на территории МО г. Энгельс.

На основании критериев, установленных постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808, при утверждении схемы теплоснабжения (актуализированная версия до 2028 г.) были определены зоны деятельности единых теплоснабжающих организаций.

В настоящее время наиболее целесообразным, предлагается вариант определения нескольких единых теплоснабжающих организаций закрепляющий существующие зоны действия теплоснабжающих организаций. Таким образом, на территории МО г. Энгельс предлагается установить **8 зон действия теплоснабжающих организаций**. Часть

зон действия единых теплоснабжающих организаций будет состоять из нескольких участков, наибольшее количество участков у ОАО «ЭГТС».

Реестр границ зон деятельности, предлагаемых для установления в них единых теплоснабжающих организаций (ЕТО), приведен в таблице 10.1.

**Табл. 10.1**  
**Реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций**

Код зоны деятельности	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Код участка зоны	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
01	Энгельсская ТЭЦ-3 ПАО «Т Плюс»	Энгельсская ТЭЦ-3	01-1	ТЭЦ Магистральные сети	ЕТО №1 филиал «Саратовский ПАО «Т Плюс»	Владение на праве собственности или иным законным образом источником тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой мощностью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
		ООО «ЭТСК»		Квартальные сети		
02	ОАО «ЭГТС»	Котельная по ул. Маяковского, 12	02-01	котельная + тепловая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	Владение на праве собственности или иным законным образом источником тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой мощностью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
				котельная по		



Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

	ул. Маяковского, 99		вая сеть	«ЭГТС»	ности или иным законном ос- новании источниками тепло- вой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощно- стью и (или) тепловыми се- тями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 по- становления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
	Котельная по ул. Пионерская, 2	02-03	котельная + тепло- вая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	Владение на праве собствен- ности или иным законном ос- новании источниками тепло- вой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощно- стью и (или) тепловыми се- тями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 по- становления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
	Котельная по ул. Петровская, 32А	02-04	котельная + тепло- вая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	Владение на праве собствен- ности или иным законном ос- новании источниками тепло- вой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощно- стью и (или) тепловыми се- тями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 по-

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

					станования Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
Котельная по ул. Короткая, 8	02-05	котельная + тепловая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	Владение на праве собственности или иным 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)	
Котельная по ул. Тельмана, 1	02-06	котельная + тепловая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	Владение на праве собственности или иным 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)	
Котельная по ул. Гоголя, 5	02-07	котельная + тепловая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	Владение на праве собственности или иным законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями	

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

						тями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
	Котельная по ул. Телеграфная, 90	02-08	котельная + тепловая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»		Владение на праве собственности или иным законным основанием источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми секциями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
	Котельная по ул. Горького, 2	02-09	котельная + тепловая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»		Владение на праве собственности или иным законным основанием источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми секциями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
	Котельная по ул. Коммунистическая, 22	02-10	котельная + тепловая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»		Владение на праве собственности или иным законным основанием источниками тепло-

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

					вой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми секциями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
Котельная по ул. Нефтяная, 9а	02-11	котельная + тепловая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми секциями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)	
Котельная по ул. Коммунистическая, 40	02-12	котельная + тепловая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми секциями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)	

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

	Котельная по ул. Первидского, 11	02-13	котельная + тепловая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	Владение на праве собственности или иным законным образом источником тепловой энергии с наибольшей мощностью и (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
	Котельная по ул. Чапаева, 25	02-14	котельная + тепловая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	Владение на праве собственности или иным законным образом источником тепловой энергии с наибольшей мощностью и (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
	Котельная по ул. Горького, 22	02-15	котельная + тепловая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	Владение на праве собственности или иным законным образом источником тепловой энергии с наибольшей мощностью и (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

						зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
						Владение на праве собственности или иным законным образом 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)
	Котельная по ул. Тельмана, 1а	02-16	котельная + тепловая сеть		ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	Владение на праве собственности или иным законным образом 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)
	Котельная по ул. Маяковского, 167	02-17	котельная + тепловая сеть		ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	Владение на праве собственности или иным законным образом 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)
	Котельная по ул. Нестерова, 280	02-18	котельная + тепловая сеть		ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	Владение на праве собственности или иным законным образом источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

						стью и (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой мощностью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
						Владение на праве собственности или иным законным образом источниками тепловой энергии с наибольшей мощностью (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой мощностью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
	Котельная по Ул. Нестерова 122А	02-19	котельная + тепловая сеть		ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	
	Котельная по ул. Полиграфическая, 188	02-20	котельная + тепловая сеть		ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	
	Котельная по пр. Ф.Энгельса, 1	02-21	котельная + тепловая сеть		ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

						нования 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)		
				Котельная по ул. Студенческая, 26	02-22	котельная + тепловая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	Владение на праве собственности или иным законным образом 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)
				Котельная по ул. Новая, 41	02-23	котельная + тепловая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	Владение на праве собственности или иным законным образом 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)



Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

Котельная по ул. Кологилова, 26	Котельная по 1-му Студенческому пер., 14	02-24	котельная + тепловая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	РФ от 08.08.2012 № 808) Владение на праве собственности или иным законным основанием 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)					
						Котельная по ул. Василевского	02-25	котельная + тепловая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	РФ от 08.08.2012 № 808) Владение на праве собственности или иным законным основанием 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)

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

						емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
						Владение на праве собственности или иным законным образом 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)
	Котельная АРЗ ул. Краснозна- менная, 47	02-27	котельная + тепло- вая сеть		ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	Владение на праве собственности или иным законным образом 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)
	Котельная по пр. Волжскому 61	02-28	котельная + тепло- вая сеть		ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	Владение на праве собственности или иным законным образом 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)
	Котельная Пери- натальный центр ул. Весенняя.,8	02-29	котельная + тепло- вая сеть		ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»	Владение на праве собственности или иным законным образом источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

						рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
						Владение на праве собственности или иным законным образом источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
	Котельная по ул. Смоленская, 15	02-30	котельная + тепловая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»		Владение на праве собственности или иным законным образом источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
	Котельная по ул. Транспортная, 32	02-31	котельная + тепловая сеть	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»		Владение на праве собственности или иным законным образом источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
	Котельная по	02-32	котельная + тепловая сеть	ЕТО №2 ОАО		Владение на праве собственности

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

		ул. Заводская, 8		вая сеть	«ЭГТС»	ности или иным законном ос-новании источниками тепло-вой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощно-стью и (или) тепловыми се-тями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 по-становления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
03	ООО «ТК «ТУРА»	Котельная Эн-гельс-1	03-01	котельная + тепло-вая сеть	ЕТО №3 ООО «ТК «ТУРА»	Владение на праве собствен-ности или иным законном ос-новании источниками тепло-вой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощно-стью и (или) тепловыми се-тями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 по-становления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
04	ООО «Энергоресурс»	Котельная по пл. Свободы, 11	04-01	котельная + тепло-вая сеть	ЕТО №4 ООО «Энергоресурс»	Владение на праве собствен-ности или иным законном ос-новании источниками тепло-вой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощно-стью и (или) тепловыми се-тями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 по-

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

					станования Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
Котельная в п. Зелёный ул. Щорса	04-02	котельная + тепловая сеть	ЕТО №4 ООО «Энергоресурс»	Владение на праве собственности или иным законным образом источниками тепловой энергии с наибольшей мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)	
Котельная на ст. Анисовка 3 квартал	04-03	котельная + тепловая сеть	ЕТО №4 ООО «Энергоресурс»	Владение на праве собственности или иным законным образом источниками тепловой энергии с наибольшей мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)	
Котельная по пр-ту Строителей, 7в	04-04	котельная + тепловая сеть	ЕТО №4 ООО «Энергоресурс»	Владение на праве собственности или иным законным образом источниками тепловой энергии с наибольшей мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)	



Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

						вой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми секциями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
	Котельная по пр. Строителей, 68	05-03	котельная + тепловая сеть	ЕТО №5 ООО «Энгельс Тепло Сервис»		Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми секциями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
	Котельная по ул. Л.Кассиля, 14а	05-04	котельная + тепловая сеть	ЕТО №5 ООО «Энгельс Тепло Сервис»		Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми секциями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

		Котельная ЭЗМИ	05-05	котельная + тепловая сеть	ЕТО №5 ООО «Энгельс Тепло Сервис»	Владение на праве собственности или иным законным образом источником тепловой энергии с наибольшей мощностью и (или) тепловыми секциями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
		Котельная по ул. 148 Черниговской дивизии	05-06	котельная + тепловая сеть	ЕТО №5 ООО «Энгельс Тепло Сервис»	Владение на праве собственности или иным законным образом источником тепловой энергии с наибольшей мощностью и (или) тепловыми секциями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
		Котельная по ул. Советская, 63	05-07	котельная + тепловая сеть	ЕТО №5 ООО «Энгельс Тепло Сервис»	Владение на праве собственности или иным законным образом источником тепловой энергии с наибольшей мощностью и (или) тепловыми секциями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)



Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

						зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808) Владение на праве собственности или иным законным образом источниками тепловой энергии с наибольшей мощностью и (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
	Котельная по ул. Студенческая, 183/1	05-08	котельная + тепловая сеть	ЕТО №5 ООО «Энгельс Тепло Сервис»		Владение на праве собственности или иным законным образом источниками тепловой энергии с наибольшей мощностью и (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
	Котельная по ул. Строителей, 38	05-09	котельная + тепловая сеть	ЕТО №5 ООО «Энгельс Тепло Сервис»		Владение на праве собственности или иным законным образом источниками тепловой энергии с наибольшей мощностью и (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
06	Котельная в п. Приволжский, бывшая тер. мясокомбината	06-01	котельная + тепловая сеть	ЕТО №6 ООО «Энергосбыт-Покровск»	ООО «Энергосбыт-Покровск»	Владение на праве собственности или иным законным образом источниками тепловой энергии с наибольшей мощностью и (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

						стью и (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой мощностью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
						Владение на праве собственности или иным законным образом в источниками тепловой энергии с наибольшей мощностью (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой мощностью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
07	ООО «Стройресурс»	Котельная по ул. Лесозаводская, 14а	07-01	котельная + тепловая сеть	ЕТО №7 ООО «Стройресурс»	Владение на праве собственности или иным законным образом в источниками тепловой энергии с наибольшей мощностью (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой мощностью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
		Котельная по ул. Московская, 30в	07-02	котельная + тепловая сеть	ЕТО №7 ООО «Стройресурс»	Владение на праве собственности или иным законным образом в источниками тепловой энергии с наибольшей мощностью (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой мощностью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
		Котельная на ст. Анисовка	07-03	котельная + тепловая сеть	ЕТО №7 ООО «Стройресурс»	Владение на праве собственности или иным законным образом в источниками тепловой энергии с наибольшей мощностью (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой мощностью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

	ул. Мясокомбинатская				нованиями 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)
	Котельная по пер. Восточный	07-04	котельная + тепловая сеть	ЕТО №7 ООО «Стройресурс»	Владение на праве собственности или иным законным образом 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)
	Котельная по ул. Пушкина, 109	07-05	котельная + тепловая сеть	ЕТО №7 ООО «Стройресурс»	Владение на праве собственности или иным законным образом 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)

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

							РФ от 08.08.2012 № 808)
	Котельная ул. Гагарина	07-06	котельная + тепловая сеть	ЕТО №7 ООО «Стройресурс»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми секциями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)		
	Котельная по Волгоградскому пер., 1а	08-01	котельная + тепловая сеть	ЕТО №8 ООО «Теплоресурс»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми секциями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)		
08	ООО «Теплоресурс»	08-02	котельная + тепловая сеть	ЕТО №8 ООО «Теплоресурс»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми секциями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)		

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

						емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
						Владение на праве собственности или иным законным образом 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)
	Котельная по пл. Ленина, 109	08-03	котельная + тепловая сеть		ЕТО №8 ООО «Теплоресурс»	Владение на праве собственности или иным законным образом 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)
	Котельная в п. Приволжский 4 квартал	08-04	котельная + тепловая сеть		ЕТО №8 ООО «Теплоресурс»	Владение на праве собственности или иным законным образом 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)
	Котельная в п. Зеленый ул. Центральная	08-05	котельная + тепловая сеть		ЕТО №8 ООО «Теплоресурс»	Владение на праве собственности или иным законным образом источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

						рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
Котельная в п. Зеленый ул. Дальняя	08-06	котельная + тепловая сеть	ЕТО №8 ООО «Теплоресурс»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)		
Котельная в п. Зеленый ул. Хлебная база №42	08-07	котельная + тепловая сеть	ЕТО №8 ООО «Теплоресурс»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми емкостями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)		
Котельная в	08-08	котельная + тепловая сеть	ЕТО №8 ООО «Теплоресурс»	Владение на праве собственности		

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

					ности или иным законном ос-новании источниками тепло-вой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощно-стью и (или) тепловыми се-тями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 по-становления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
с. Квасниковка	вая сеть	лоресурс»			Владение на праве собствен-ности или иным законном ос-новании источниками тепло-вой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощно-стью и (или) тепловыми се-тями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 по-становления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
Котельная по ул. Петровская, 63	котельная + тепло-вая сеть	ЕТО №8 ООО «Теп-лоресурс»	08-09		Владение на праве собствен-ности или иным законном ос-новании источниками тепло-вой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощно-стью и (или) тепловыми се-тями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 по-становления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
Котельная по ул. Полтавская, 11/1	котельная + тепло-вая сеть	ЕТО №8 ООО «Теп-лоресурс»	08-10		Владение на праве собствен-ности или иным законном ос-новании источниками тепло-вой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощно-стью и (или) тепловыми се-тями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 по-

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

						станования Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
						Владение на праве собственности или иным 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)
	Котельная по ул. Комсомольская, 185	08-11	котельная + тепловая сеть	ЕТО №8 ООО «Теплоресурс»		Владение на праве собственности или иным 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)
	Котельная по ул. Комсомольская, 162	08-12	котельная + тепловая сеть	ЕТО №8 ООО «Теплоресурс»		Владение на праве собственности или иным 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)

В случае реализации имеющихся планов по реконструкции источников централизованного теплоснабжения и мажистральных тепловых сетей при последующей актуализации настоящей схемы теплоснабжения, возможны изменения количества теплоснабжающих организаций, границ их зон деятельности, количества и границ участков в их составе. В первую очередь изменения будут касаться зон деятельности теплоснабжающих организаций расположенных в зоне действия Энгельсской ТЭЦ-3.

Границы предлагаемых зон деятельности отображены на рисунке 10.1.

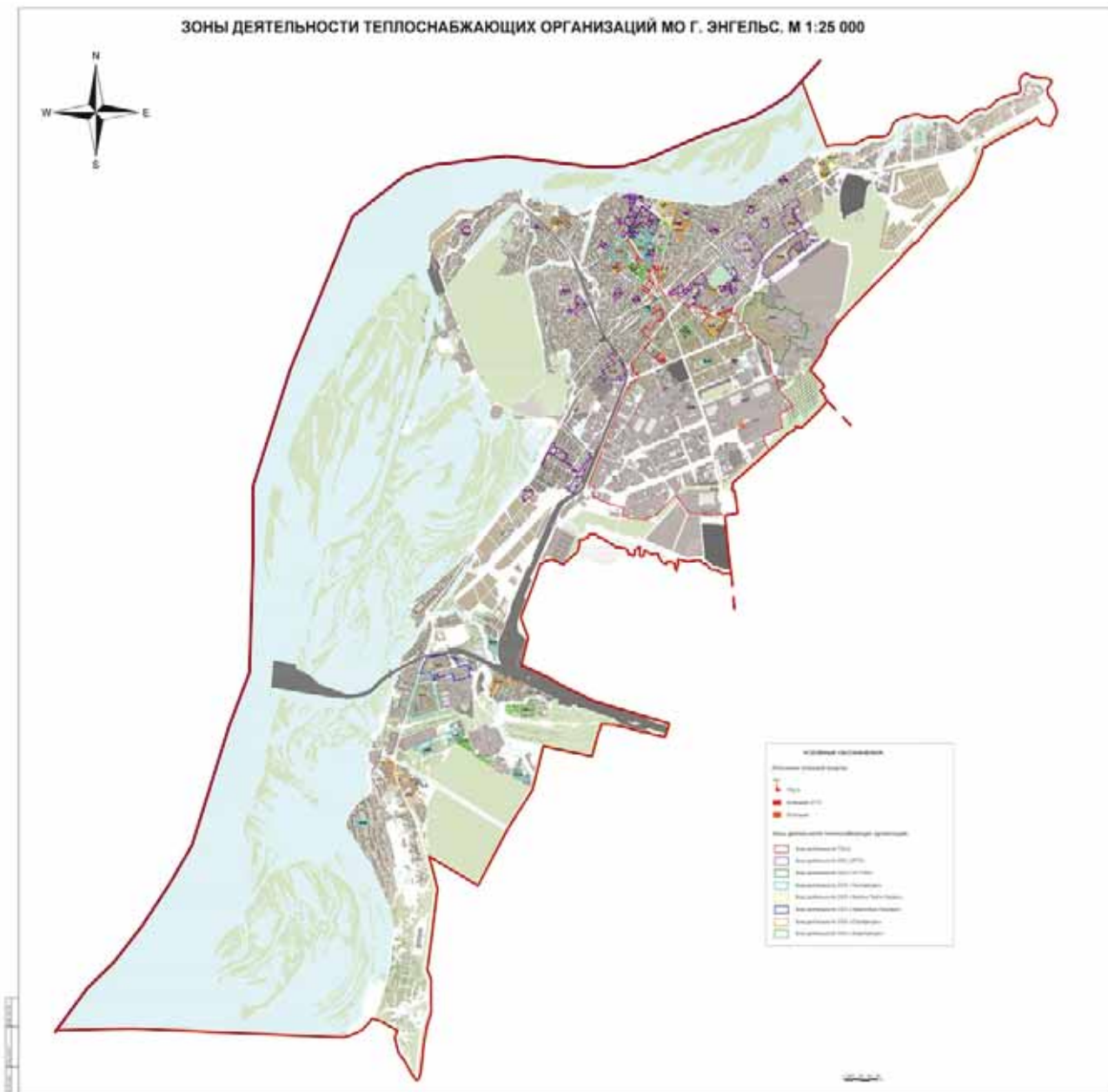


---

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

Рис. 10.1.

Границы зон деятельности единых теплоснабжающих организаций МО г. Энгельс



## **Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии**

В актуализированной схеме теплоснабжения не предусмотрены мероприятия по распределению тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

## **Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям**

Информация по бесхозяйным тепловым сетям не была предоставлена.

## **Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения**

### **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**

#### **13.1.1. Региональная программа газификация Саратовской области на 2017 - 2021 годы**

В утвержденной региональной программе газификация Саратовской области на 2017 - 2021 годы отсутствуют решения о развитии соответствующих систем газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.

Противоречия по вопросам развития инфраструктуры между схемами теплоснабжения и газоснабжения не выявлены.

Проектом актуализированной Схемы теплоснабжения рекомендуется при актуализации схемы газоснабжения поселения учесть актуальный перечень действующих, запланированных к строительству, запланированных к выводу из эксплуатации, запланированных к расширению источников тепловой энергии, а также объемы потребления природного газа.

#### **13.1.2. Паспорт региональной программы "Газификация Саратовской области на 2017 - 2021 годы",**

Паспорт региональной программы «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Саратовской области на 2017-2021 годы и на период до 2023 года», утвержденной Постановлением Губернатора Саратовской области от 28.12.2017 года №505, с учетом изменений, внесенных постановлением Губернатора Саратовской области от 28.11.2019 года № 289 приведен в таблице 13.1.1.

**Таблица 13.1.1**

№ п/п	Наименование Программы	Газификация Саратовской области на 2017 - 2021 годы и на период до 2023 года
1	Цели и задачи программы	<p>Цели Региональной программы: улучшение социально-экономических условий жизни населения Саратовской области; повышение уровня газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Саратовской области; формирование стабильных и благоприятных условий для реализации инвестиционных проектов на территории области.</p> <p>Задачи Региональной программы: создание технической возможности для осуществления сетевого газоснабжения и развития газификации населенных пунктов Саратовской области путем реализации мероприятий по строительству межпоселковых и внутрипоселковых газопроводов; создание условий для повышения уровня газификации и перехода на передовые технологии отопления с использованием сетевого природного газа в жилищно-коммунальном хозяйстве, промышленных и иных организациях Саратовской области;</p>

№ п/п	Наименование Программы	Газификация Саратовской области на 2017 - 2021 годы и на период до 2023 года
		создание условий для использования потребителями сетевого природного газа; создание благоприятных условий для привлечения внебюджетных источников финансирования для дальнейшего развития газификации; расширение использования природного газа в качестве моторного топлива, развитие сети газозаправочной инфраструктуры в Саратовской области
2	Ответственные исполнители Программы	Министерство промышленности и энергетики области
3	Соисполнители Программы	Нет
4	Участники Программы	1. Министерство транспорта и дорожного хозяйства области, министерство сельского хозяйства области 2. ПАО "Газпром" (по согласованию), 3. ООО "Газпром межрегионгаз Саратов" (по согласованию), 4. ООО "Газпром газораспределение Саратовская область" (по согласованию), 5. АО "Саратовгаз" (по согласованию), органы местного самоуправления области (по согласованию), население (по согласованию)
5	Целевые показатели программы	протяженность (строительство) газопроводов-отводов; количество (строительство) газораспределительных станций; реконструкция объектов транспорта природного газа (газораспределительных станций); газоснабжение населенных пунктов природным газом; протяженность (строительство) межпоселковых газопроводов; газификация квартир (домовладений) природным газом; протяженность (строительство) внутрипоселковых газопроводов; уровень газификации природным газом; доля коммунальной техники, переведенной на газомоторное топливо; доля пассажирских автотранспортных средств, использующих компримированный природный газ в качестве газомоторного топлива; количество (строительство) автомобильных газовых наполнительных компрессорных станций; прирост потребления природного газа в год
6	Этапы и сроки реализации Программы	2017-2021 годы и на период до 2023 года
7	Объемы и источники финансирования программы	Финансирование мероприятий по газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Саратовской области на 2017-2021 годы и на период до 2023 года осуществляется в рамках реализации государственной программы Саратовской области "Развитие транспортной системы", утвержденной постановлением Правительства Саратовской области от 29 декабря 2018 года N 773-П, государственной программы Саратовской области "Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Саратовской области", утвержденной постановлением Правительства Саратовской области от 29 декабря 2018 года N 750-П, в объеме 2 956 528,97 тыс. рублей (прогнозно), в том числе средства регуляторного контракта, заключенного с АО "Газпром газораспределение Саратовская область" и АО "Саратовгаз", из них: на 2017 год - 177 722,6 тыс. рублей; на 2018 год - 504 610,0 тыс. рублей; на 2019 год - 688 271,93 тыс. рублей; на 2020 год - 493 567,3 тыс. рублей; на 2021 год - 537 358,09 тыс. рублей; на 2022 год - 269 891,75 тыс. рублей; на 2023 год - 285 107,3 тыс. рублей; в том числе:

№ п/п	Наименование Программы	<p align="center"><b>Газификация Саратовской области на 2017 - 2021 годы и на период до 2023 года</b></p>
		<p>из федерального бюджета (прогнозно) по годам:  на 2017 год - 4 791,0 тыс. рублей;  на 2018 год - 0,0 тыс. рублей;  на 2019 год - 244 016,3 тыс. рублей;  на 2020 год - 0,0 тыс. рублей (прогнозно);  на 2021 год - 0,0 тыс. рублей (прогнозно);  на 2022 год - 0,0 тыс. рублей (прогнозно);  на 2023 год - 0,0 тыс. рублей (прогнозно); из областного бюджета по годам:  на 2017 год - 3 402,2 тыс. рублей;  на 2018 год - 0,0 тыс. рублей;  на 2019 год - 496,4 тыс. рублей;  на 2020 год - 0,0 тыс. рублей (прогнозно);  на 2021 год - 0,0 тыс. рублей (прогнозно);  на 2022 год - 0,0 тыс. рублей (прогнозно);  на 2023 год - 0,0 тыс. рублей (прогнозно);  из местных бюджетов (прогнозно) по годам:  на 2017 год - 1 419,4 тыс. рублей;  на 2018 год - 0,0 тыс. рублей;  на 2019 год - 45,6 тыс. рублей;  на 2020 год - 0,0 тыс. рублей (прогнозно);  на 2021 год - 0,0 тыс. рублей (прогнозно);  на 2022 год - 0,0 тыс. рублей (прогнозно);  на 2023 год - 0,0 тыс. рублей (прогнозно); из внебюджетных источников (прогнозно), в том числе средства регуляторного контракта, заключенного с АО "Газпром газораспределение Саратовская область" и АО "Саратовгаз", по годам:  на 2017 год - 168 110,0 тыс. рублей;  на 2018 год - 504 610,0 тыс. рублей;  на 2019 год - 443 713,63 тыс. рублей;  на 2020 год - 493 567,3 тыс. рублей;  на 2021 год - 537 358,09 тыс. рублей;  на 2022 год - 269 891,75 тыс. рублей;  на 2023 год - 285 107,3 тыс. рублей</p>
8	Ожидаемые результаты от реализации программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение уровня газификации жилфонда, подлежащего газификации, с 89,80 до 89,88 процента;</li> <li>- увеличение протяженности внутрипоселковых газопроводов с 24358,38 до 24452,19 км;</li> <li>- увеличение протяженности межпоселковых газопроводов с 8316,79 до 8461,79 км;</li> <li>- увеличение общего количества газифицированных населенных пунктов с 1352 до 1368 единиц;</li> <li>- увеличение количества газифицированных домовладений с 1067741 до 1072811 единиц;</li> <li>- создание благоприятных условий для газификации сельских населенных пунктов Саратовской области;</li> <li>- создание благоприятных условий для перевода источников электро- и теплоснабжения населенных пунктов Саратовской области с иных видов топлива на природный газ с внедрением энергосберегающих технологий и современных материалов;</li> <li>- доведение уровня использования природного газа в качестве моторного топлива на общественном автомобильном транспорте и транспорте дорожно-коммунальных служб области:</li> <li>- в городах с численностью населения более 300 тыс. человек - до 30 процентов общего количества единиц техники;</li> <li>- в городах и населенных пунктах с численностью населения более 100 тыс. человек - до 10 процентов общего количества единиц техники;</li> <li>- снятие ограничений на реализацию инвестиционных проектов, обусловленных отсутствием необходимых мощностей для обеспечения природным</li> </ul>

№ п/п	Наименование Программы	Газификация Саратовской области на 2017 - 2021 годы и на период до 2023 года
		газом

Мероприятиями Региональной программы также планируется расширить узкие места в газовом хозяйстве области путем строительства ГРС, что позволит снять ограничение на реализацию крупных инвестиционных проектов в данном районе.

В Приложении № 2 к региональной программе к Региональной программе газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Саратовской области на 2017-2021 годы приведен перечень запланированных к постройке газопроводов с целью газификации новых районов застройки, который включает:

1. Газопровод и ГРС «Приволжский» в районе пос. Новопушкинское.

2. Газопровод межпоселковый от ГРС «Приволжский» до существующих сетей населенного пункта город Энгельс.

Финансирование мероприятий по газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Саратовской области на 2017-2021 годы и на период до 2023 года осуществляется в рамках реализации государственной программы Саратовской области "Развитие транспортной системы", утвержденной постановлением Правительства Саратовской области от 29 декабря 2018 года N 773-П, государственной программы Саратовской области "Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Саратовской области", утвержденной постановлением Правительства Саратовской области от 29 декабря 2018 года N 750-П, в объеме 2 956 528,97 тыс. рублей (прогнозно), в том числе средства регуляторного контракта, заключенного с АО "Газпром газораспределение Саратовская область" и АО "Саратовгаз".

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

Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии поселений отсутствуют.

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

Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной 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 не разрабатывались в актуализированной схеме теплоснабжения ввиду отсутствия проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии на территории поселения.



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

**13.4.1. Основные направления развития электроэнергетики Саратовской области**

Согласно схеме и программе перспективного развития электроэнергетики Саратовской области на 2020-2024 годы

- обеспечение надежного функционирования энергетической системы области;
- обеспечение баланса между производством и потреблением в энергетической системе области, в том числе предотвращение возникновения дефицитов производства электрической энергии и мощности и ограничения пропускной способности электрических сетей;
- скоординированное планирование строительства и ввода в эксплуатацию, а также вывода из эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры и генерирующих мощностей;
- обеспечение координации планов развития топливно-энергетического комплекса области, транспортной инфраструктуры, программы (схемы) территориального планирования области и схемы и программы перспективного развития электроэнергетики области;

**13.4.2. Прогноз производства и спроса электрической энергии и мощности до 2024 года**

Прогноз производства электроэнергии до 2024 года принят в соответствии со схемой и программой развития ЕЭС России на 2019-2025 годы и приведен в табл. 13.4.1.

**Таблица 13.4.1**

Наименование	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Спрос на электроэнергию (потребление электроэнергии), млн кВт*ч	13353	13493	13592	13680	13672	13728
Выработка электроэнергии, млн. кВт*ч	38141	37247	37256	37469	37459	37449
Сравнение спроса электроэнергии и выработки электроэнергии, %	35	36,2	36,5	36,5	36,5	36,7

Среднегодовой ежегодным прирост максимума электрической мощности с 2019 по 2024 годы составит 29,2 МВт или 1,4 процента.

В целом энергосистема Саратовской области характеризуется избытком электрической энергии (13.4.1). В 2024 году по прогнозу спрос на электроэнергию регионом составит 36,7 процента от величины выработки электрической энергии.

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

Таким образом, в актуализированной схеме теплоснабжения не запланированы мероприятия по строительству новых источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии для нужд теплоснабжения потребителей.

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

15 апреля 2016 года администрация Энгельсского муниципального района утвердила муниципальную программу «Повышение качества водоснабжения населения и водоотведения в границах населенных пунктов, входящий в состав Энгельсского муниципального района» на 2016-2020 годы. В настоящее время коммунальная инфраструктура Энгельсского муниципального района требует проведения серьезных мероприятий по ее реконструкции и модернизации. Изношенность объектов водоснабжения и оборудования на предприятиях составляет свыше 50% (планово-предупредительный ремонт уступил место вынужденным аварийно-восстановительным работам, затраты на которые - в 2-3 раза выше). В связи с этим увеличивается аварийность на объектах жизнеобеспечения, что ставит под угрозу стабильное водоснабжение жителей Энгельсского муниципального района и надежное водоотведение в соответствии с установленными санитарными нормами. В сфере жилищно-коммунального хозяйства Энгельсского муниципального района коммунальные услуги по водоснабжению и водоотведению оказывают муниципальные унитарные предприятия МУП "Энгельс-Водоканал" и МУП "Покровск-тепло".

Общая протяженность эксплуатируемых предприятиями сетей водопровода составляет 1061,5 км, канализационных сетей 569,8 км. Эксплуатируются 134 водопроводные и 118 канализационных насосных станций, 2 водоочистных сооружения мощностью 240,0 тыс. м(3)/сутки, 5 канализационных очистных сооружений общей мощностью 240,0 тыс. м(3)/сутки и 173 артезианские скважины.

Программа включает в себя комплекс программных мероприятий, повышающих надежность функционирования систем водопроводно-канализационного хозяйства Энгельсского муниципального района. Координация действий и концентрация ресурсов при решении задач по повышению качества водоснабжения населения и водоотведения в границах населенных пунктов, входящих в состав Энгельсского муниципального района, могут быть обеспечены только при использовании программно-целевого метода. Проведение мероприятий, направленных на замену сверхнормативно изношенных основных фондов, внедрение инновационных ресурсосберегающих технологий, строительство новых объектов водоснабжения и водоотведения позволит повысить качество предоставляемых услуг населению по водоснабжению и водоотведению, эффективность и надежность работы

систем водоснабжения и водоотведения. Целью данной Программы является повышение эффективности и надежности функционирования систем водоснабжения и водоотведения за счет реализации технических мероприятий. Основными задачами Программы являются:

- повышение устойчивости и надежности функционирования систем водоснабжения и водоотведения;
- обеспечение условий для снижения издержек и повышения качества предоставления услуг;
- повышение качества воды;
- повышение эксплуатационной надежности источников питьевого водоснабжения;
- обеспечение инвестиционной привлекательности водопроводно-канализационного хозяйства.

Система программных мероприятий включает в себя производственные, организационно-хозяйственные мероприятия, обеспечивающие достижение программной цели. Перечень программных мероприятий установлен Приложением к Программе. Программа предусматривает проведение работ по модернизации и реконструкции по следующим направлениям:

- увеличение мощности и производительности объектов централизованных систем водоснабжения муниципального образования город Энгельс;
- увеличение мощности и производительности объектов централизованных систем водоотведения муниципального образования город Энгельс;

Для осуществления программных мероприятий используются следующие показатели:

-ожидаемый результат после проведения мероприятий по реконструкции (капитальному ремонту) водоводов и уличной водопроводной сети: перекладка водопроводных сетей в объеме 120 км, что в свою очередь приведет к снижению аварий на данных сетях на 20%;

-ожидаемый результат после проведения мероприятий по реконструкции (капитальному ремонту) сооружений по очистке сточных вод (реконструкции системы водоотведения в муниципальном образовании город Энгельс): снижение уровня износа городской системы канализации на 20%;

Конечным результатом реализации Программы является обеспечение населения Энгельсского муниципального района питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, а, следовательно, улучшение условий жизни, состояния здоровья населения, оздоровление социально-экологической обстановки в городских поселениях.

### **13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения 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 для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения не рассматривались в актуализированной Схеме теплоснабжения.

## **Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения**

### **14.1. Общие положения**

В соответствие с Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом Минэнерго России от 05.03.2019 г. № 212, в настоящей Главе развитие системы теплоснабжения г. Энгельса оценивается по индикаторам, применяемым отдельно:

- 1) - к изолированным системам теплоснабжения,
- 2) - к ЕТО;
- 3) - к городскому поселению.

К индикаторам, характеризующим развитие существующей изолированной системы теплоснабжения, относятся:

- индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловой нагрузки) в зоне действия системы теплоснабжения, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения);

- индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии (мощности) в изолированной системе теплоснабжения;

- индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии (мощности) к потребителям, присоединенным к тепловым сетям изолированной системы теплоснабжения;

- индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития изолированных систем теплоснабжения.

### **14.2. Индикаторы, характеризующие динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловой нагрузки) в зоне действия системы теплоснабжения, с учетом перспективного изменения этой зоны за счет ее расширения (сокращения)**

В соответствие с п.182 Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом № 212 Минэнерго России от 05.03.2019 г. индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность по каждой ЕТО, приведены в таблице 14.2.1.

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность по каждому из источников тепловой мощности, которые осуществляют теплоснабжение, приведены в табл. 14.2.1.

Таблица 14.2.1

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	ЕТО №1 «Саратовский ПАО «Т Плюс»											
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	2057,03	2197,18	2192,66	2146,15	2133,74	2160,72	2257,24	2278,60	2304,91	2330,40	2481,37	
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	261,27	278,13	276,74	270,56	268,81	271,63	282,16	284,35	286,47	289,01	306,80	
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	223,19	233,48	229,05	221,25	218,69	219,81	224,39	225,35	226,72	226,82	230,68	
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	192,97	201,86	198,03	191,29	189,08	190,04	194,00	194,83	196,02	196,11	199,44	
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	150,73	157,68	154,69	149,43	147,70	148,49	151,93	152,64	153,60	153,68	156,49	
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	42,24	44,18	43,34	41,86	41,38	41,55	42,07	42,19	42,42	42,42	42,95	
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	30,22	31,62	31,02	29,96	29,61	29,76	30,39	30,52	30,70	30,72	31,24	
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	23,61	24,70	24,23	23,40	23,13	23,26	23,80	23,91	24,06	24,07	24,51	
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	6,61	6,92	6,79	6,56	6,48	6,51	6,59	6,61	6,64	6,64	6,73	
4.	Расход тепловой энергии; всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	515,98	515,98	501,36	550,02	514,58	529,14	507,62	510,86	515,49	515,79	528,21	
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	446,10	446,10	433,47	475,54	444,90	457,49	438,88	441,68	445,69	445,94	456,68	
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	348,46	348,47	338,60	371,47	347,54	357,45	343,71	346,03	349,24	349,47	358,33	
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	97,64	97,64	94,87	104,07	97,37	100,03	95,17	95,65	96,45	96,47	98,35	
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	69,87	69,87	67,89	74,48	69,68	71,65	68,74	69,18	69,81	69,85	71,53	
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	54,58	54,58	53,03	58,18	54,43	55,99	53,83	54,20	54,70	54,74	56,12	
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	15,29	15,29	14,86	16,30	15,25	15,67	14,91	14,98	15,11	15,11	15,40	
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000098	0,000090	0,000087	0,000088	0,000089	0,000090	0,000086	0,000086	0,000085	0,000086	0,000080	
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,169	0,154	0,169	0,162	0,168	0,159	0,153	0,153	0,152	0,154	0,144	
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°С×с сут)	0,000038	0,000035	0,000038	0,000037	0,000038	0,000036	0,000035	0,000035	0,000034	0,000035	0,000033	
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000121	0,000112	0,000108	0,000109	0,000111	0,000112	0,000108	0,000108	0,000107	0,000108	0,000102	
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,209	0,191	0,210	0,201	0,208	0,198	0,192	0,192	0,191	0,194	0,183	
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Мкал/м <sup>2</sup> /(°С×с сут)	0,000047	0,000043	0,000048	0,000046	0,000047	0,000045	0,000043	0,000044	0,000043	0,000044	0,000041	
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,155	0,162	0,159	0,154	0,152	0,153	0,156	0,156	0,157	0,157	0,160	
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	309,69	0,31	0,30	0,33	0,31	0,32	0,30	0,31	0,31	0,31	0,32	
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление	Гкал/ч/чел.	0,002191	0,002182	0,002180	0,002179	0,002174	0,002180	0,002200	0,002201	0,002201	0,002197	0,002184	

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»											
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	
15.	на одного жителя Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	5,065	4,821	4,772	5,418	5,114	5,247	4,977	4,991	5,005	4,996	5,000	
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	1365,82	1365,82	1365,82	1365,82	1365,82	1365,82	1370,01	1373,59	1372,79	1372,79	1372,79	
2.	Общая отапливаемая площадь общественных-деловых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	170,31	170,31	170,31	170,31	170,31	170,31	170,84	171,28	171,18	171,18	171,18	
3.	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	131,89	131,89	131,89	131,89	131,89	131,89	132,27	132,68	132,42	132,42	132,42	
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	114,03	114,03	114,03	114,03	114,03	114,03	114,36	114,71	114,49	114,49	114,49	
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	93,58	93,58	93,58	93,58	93,58	93,58	93,86	94,10	94,05	94,05	94,05	
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	20,45	20,45	20,45	20,45	20,45	20,45	20,50	20,61	20,44	20,44	20,44	
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86	17,86	17,91	17,97	17,93	17,93	17,93	
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66	14,66	14,70	14,74	14,73	14,73	14,73	
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,21	3,23	3,20	3,20	3,20	
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	227,50	230,12	230,12	230,12	211,96	211,96	213,17	214,81	213,13	213,13	213,13	
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	196,69	198,96	198,96	198,96	183,26	183,26	184,31	185,72	184,27	184,27	184,27	
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	161,41	163,27	163,27	163,27	150,38	150,38	151,26	152,39	151,66	151,66	151,66	
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	35,28	35,69	35,69	35,69	32,87	32,87	33,04	33,33	32,61	32,61	32,61	
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	30,81	31,16	31,16	31,16	28,70	28,70	28,87	29,09	28,86	28,86	28,86	
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	25,28	25,57	25,57	25,57	23,55	23,55	23,69	23,87	23,75	23,75	23,75	
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	5,53	5,59	5,59	5,59	5,15	5,15	5,18	5,22	5,11	5,11	5,11	
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000083	0,000083	0,000083	0,000083	0,000083	0,000083	0,000084	0,000083	0,000083	0,000083	0,000083	
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,120	0,120	0,120	0,110	0,110	0,111	0,111	0,110	0,110	0,110	0,110	
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°С×с сут)	0,000027	0,000027	0,000027	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	0,000025	
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000105	0,000105	0,000105	0,000105	0,000105	0,000105	0,000105	0,000105	0,000105	0,000105	0,000105	
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,150	0,150	0,150	0,138	0,138	0,139	0,140	0,139	0,139	0,139	0,139	
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°С×с сут)	0,000034	0,000034	0,000034	0,000031	0,000031	0,000031	0,000032	0,000031	0,000031	0,000031	0,000031	
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322	0,323	0,324	0,324	0,324	0,324	
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	479,83	485,35	485,35	485,35	447,05	447,05	449,57	453,56	451,35	451,35	451,35	

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	ЕТО №3 МУП «Покровск-тепло»												
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028		
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,002049	0,002083	0,002117	0,002144	0,002151	0,002173	0,002239	0,002251	0,002263	0,002282	0,002349		
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	3,534	3,634	3,694	3,742	3,457	3,492	3,609	3,646	3,649	3,680	3,788		
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	21,72	21,72	21,72	21,72	21,72	21,72	21,72	21,72	21,72	21,72	21,72		
2.	Общая отопляемая площадь общественных-деловых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74		
3.	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89		
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63		
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50		
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13		
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26		
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24		
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02		
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	6,61	6,42	6,46	6,33	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28	6,28		
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	5,71	5,55	5,58	5,47	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43		
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	5,26	5,11	5,15	5,05	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00		
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,45	0,44	0,43	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42		
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,89	0,87	0,87	0,86	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85		
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,82	0,80	0,81	0,79	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78		
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07		
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075	0,000075		
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,235	0,237	0,232	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230	0,230		
7.	Градус-сутки отопительного периода	°Схсут	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418		
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°Схс ут)	0,000053	0,000054	0,000053	0,000053	0,000052	0,000052	0,000052	0,000052	0,000052	0,000052	0,000052		
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000094	0,000094	0,000094	0,000094	0,000094	0,000094	0,000094	0,000094	0,000094	0,000094	0,000094		
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,292	0,295	0,289	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286		
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественном деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°Схс ут)	0,000066	0,000067	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065	0,000065		
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105		
13.	Средняя плотность расхода тепловой энер-	Гкал/га	318,43	309,28	311,29	304,97	302,64	302,64	302,64	302,64	302,64	302,64	302,64		

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	ЕТО №4 ООО «Теплоресурс»											
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,002070	0,002104	0,002139	0,002167	0,002174	0,002196	0,002262	0,002275	0,002286	0,002306	0,002306	
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	7,243	7,151	7,330	7,273	7,234	7,308	7,530	7,571	7,610	7,675	7,675	
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	915,22	915,22	915,22	915,22	915,22	916,86	913,51	913,51	913,51	913,51	913,51	
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	115,30	115,30	115,30	115,30	115,30	115,51	115,09	115,09	115,09	115,09	115,09	
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	87,03	87,03	87,03	87,03	87,03	87,18	86,92	86,92	86,92	86,92	86,92	
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	75,25	75,25	75,25	75,25	75,25	75,38	75,15	75,15	75,15	75,15	75,15	
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	63,35	63,35	63,35	63,35	63,35	63,46	63,24	63,24	63,24	63,24	63,24	
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	11,89	11,89	11,89	11,89	11,89	11,91	11,91	11,91	11,91	11,91	11,91	
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	11,79	11,79	11,79	11,79	11,81	11,81	11,77	11,77	11,77	11,77	11,77	
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	9,92	9,92	9,92	9,92	9,94	9,94	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	1,86	1,86	1,86	1,86	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	176,14	176,14	193,63	191,00	191,00	191,48	190,69	190,69	190,69	190,69	190,69	
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	152,29	152,29	167,41	165,14	165,14	165,55	164,87	164,87	164,87	164,87	164,87	
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	127,70	127,70	140,38	138,48	138,48	138,85	138,16	138,16	138,16	138,16	138,16	
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	24,59	24,59	27,03	26,66	26,66	26,71	26,71	26,71	26,71	26,71	26,71	
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	23,85	23,85	26,22	25,86	25,86	25,93	25,82	25,82	25,82	25,82	25,82	
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	20,00	20,00	21,99	21,69	21,69	21,75	21,64	21,64	21,64	21,64	21,64	
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	3,85	3,85	4,23	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	4,18	
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000082	0,000082	0,000082	0,000082	0,000082	0,000082	0,000082	0,000082	0,000082	0,000082	0,000082	
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,140	0,153	0,151	0,151	0,152	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°С×с ут)	0,000032	0,000035	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000102	0,000102	0,000102	0,000102	0,000102	0,000102	0,000102	0,000102	0,000102	0,000102	0,000102	
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,173	0,191	0,188	0,188	0,189	0,187	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188	
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°С×с ут)	0,000039	0,000043	0,000043	0,000043	0,000043	0,000042	0,000043	0,000043	0,000043	0,000043	0,000043	
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	



Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	92,19	92,19	101,34	99,96	99,96	100,21	99,81	99,81	99,81	99,81	99,81
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,002070	0,002104	0,002139	0,002167	0,002174	0,002196	0,002263	0,002275	0,002287	0,002306	0,002306
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	4,172	4,242	4,740	4,736	4,751	4,803	4,943	4,971	4,996	5,038	5,038
<b>ЕТО №5 ООО «ЭнгельсТеплоСервис»</b>													
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	313,37	313,37	313,37	313,37	313,37	313,37	313,37	313,37	313,37	313,37	313,37
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	40,83	40,83	40,83	40,83	40,83	40,83	40,83	40,83	40,83	40,83	40,83
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16	25,16
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	21,75	21,75	21,75	21,75	21,75	21,75	21,75	21,75	21,75	21,75	21,75
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	21,69	21,69	21,69	21,69	21,69	21,69	21,69	21,69	21,69	21,69	21,69
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41	3,41
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	22,72	27,82	29,64	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37	27,37
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	19,64	24,05	25,63	23,66	23,66	23,66	23,66	23,66	23,66	23,66	23,66
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	19,41	23,77	25,33	23,39	23,39	23,39	23,39	23,39	23,39	23,39	23,39
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,23	0,28	0,30	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	3,08	3,77	4,01	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	3,04	3,72	3,97	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,076	0,081	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
7.	Градуc-сутки отопительного периода	°Схсут	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°Схс ут)	0,000017	0,000018	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017	0,000017
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000083	0,000083	0,000083	0,000083	0,000083	0,000083	0,000083	0,000083	0,000083	0,000083	0,000083
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,091	0,097	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°Схс ут)	0,000021	0,000022	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020	0,000020

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,738	0,738	0,738	0,738	0,609	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	576,45	705,84	752,02	694,43	573,16	694,43	694,43	694,43	694,43	694,43	694,43
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,001997	0,002013	0,002030	0,002043	0,002046	0,002056	0,002087	0,002092	0,002098	0,002106	0,002106
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	1,787	2,206	2,370	2,203	2,206	2,217	2,250	2,256	2,261	2,271	2,271
<b>ЕТО №6 ООО "ТК "Тура""</b>													
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	Тыс. м <sup>2</sup>	-	-	-	-	638,34	638,34	638,34	638,34	638,34	637,57	608,32
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	-	-	-	-	80,42	80,42	80,42	80,42	80,42	80,32	76,71
3.	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	51,44	51,44	51,44	51,44	51,44	51,38	49,25
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	44,48	44,48	44,48	44,48	44,48	44,43	42,58
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	44,19	44,19	44,19	44,19	44,19	44,14	42,29
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	6,97	6,97	6,97	6,97	6,97	6,96	6,67
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	6,92	6,92	6,92	6,92	6,92	6,91	6,62
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	43,16	43,16	43,16	43,16	43,16	43,02	41,76
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	-	-	-	-	37,32	37,32	37,32	37,32	37,32	37,20	36,11
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	37,07	37,07	37,07	37,07	37,07	36,95	35,86
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,25
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	5,84	5,84	5,84	5,84	5,84	5,83	5,66
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	5,81	5,81	5,81	5,81	5,81	5,79	5,62
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	-	-	-	-	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000067	0,000070
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	-	-	-	-	0,058	0,058	0,058	0,058	0,058	0,056	0,059
7.	Градус-сутки отопительного периода	°Схсут	-	-	-	-	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°Схсут)	-	-	-	-	0,000013	0,000013	0,000013	0,000013	0,000013	0,000013	0,000013
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	-	-	-	-	0,000087	0,000087	0,000087	0,000087	0,000087	0,000083	0,000087
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	-	-	-	-	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,070	0,073
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°Схсут)	-	-	-	-	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016	0,000017

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	ЕТО №7 ООО «Стройресурс»																		
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028								
	фонде																				
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	-	-	-	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,302	0,298	
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	-	-	-	218,77	218,77	218,77	218,77	218,77	218,77	218,77	218,77	218,77	218,77	218,77	218,77	218,77	218,26	
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	-	-	0,002174	0,002196	0,002262	0,002275	0,002286	0,002306	0,002316								
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	-	-	-	-	1,824	1,842	1,898	1,909	1,918	1,931	1,964								
<b>ЕТО №7 ООО «Стройресурс»</b>																					
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	149,34	149,34	149,34	149,34	149,34	149,34	149,34	149,34	149,34	149,34	149,34	149,34	149,34	149,34	149,34	149,34	149,34	149,34	
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	18,81	18,81	18,81	18,81	18,81	18,81	18,81	18,81	18,81	18,81	18,81	18,81	18,81	18,81	18,81	18,81	18,81	18,81	
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	14,31	14,31	14,31	14,31	14,31	14,31	14,31	14,31	14,31	14,31	14,31	14,31	14,31	14,31	14,31	14,31	14,31	14,31	
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	10,34	
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	
4.	Расход тепловой энергии; всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /м2	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	0,000096	
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	
7.	Градус-сутки отопительного периода	°Схсут	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°Схс ут)	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	0,000002	
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000119	0,000119	0,000119	0,000119	0,000119	0,000119	0,000119	0,000119	0,000119	0,000119	0,000119	0,000119	0,000119	0,000119	0,000119	0,000119	0,000119	0,000119	
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественном деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°С×с ут)	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003	0,000003
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	3,850	3,850	3,850	3,850	3,850	3,850	3,850	3,850	3,850	3,850	3,850
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	502,69	502,69	502,69	502,69	502,69	502,69	502,69	502,69	502,69	502,69	502,69
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,002070	0,002104	0,002139	0,002167	0,002174	0,002196	0,002262	0,002275	0,002286	0,002306	0,002306
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	0,313	0,318	0,323	0,327	0,328	0,332	0,342	0,344	0,345	0,348	0,348
<b>ЕТО №8 ООО «Матис»</b>													
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52	15,52
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	8,19	9,26	8,80	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88	5,88
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	7,08	8,01	7,61	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08	5,08
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	6,93	7,83	7,44	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,15	0,17	0,16	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	1,11	1,25	1,19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,09	1,23	1,17	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,505	0,480	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320	0,320
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°С×с ут)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,627	0,596	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	фонде												
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественном деловом фонде	Мкал/м <sup>2</sup> /(°С×с ут)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	1051,40	1,19	1,13	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	13,347	15,343	14,821	10,031	10,063	10,165	10,475	10,532	10,586	10,676	10,676
<b>ЕТО №9 ООО "ТеплоСбытСервис"</b>													
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	-	-	-	-	97,63	97,63	97,63	97,63	97,63	97,63	97,63
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	-	-	-	-	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30	12,30
3.	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86	9,86
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76	6,76
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	28,25	28,25	28,25	28,25	28,25	28,25	28,25
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	-	-	-	-	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	16,74	16,74	16,74	16,74	16,74	16,74	16,74
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	-	-	-	-	0,000101	0,000101	0,000101	0,000101	0,000101	0,000101	0,000101
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	-	-	-	-	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171	0,171
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	-	-	-	-	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°С×с ут)	-	-	-	-	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039	0,000039
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	-	-	-	-	0,000126	0,000126	0,000126	0,000126	0,000126	0,000126	0,000126

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
			ЕТО №10 ООО «Энергосбыт Покровский»										
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	-	-	-	-	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°С×с ут)	-	-	-	-	0,000048	0,000048	0,000048	0,000048	0,000048	0,000048	0,000048
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	-	-	-	1,475	5,635	5,635	5,635	5,635	5,635	5,635
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	-	-	-	3160,37	12072,83	12072,83	12072,83	12072,83	12072,83	12072,83
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	-	-	0,002174	0,002196	0,002262	0,002275	0,002286	0,002306	0,002386
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	-	-	-	-	5,385	5,439	5,605	5,636	5,665	5,713	5,912
<b>ЕТО №10 ООО «Энергосбыт Покровский»</b>													
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	-	-	131,48	131,48	131,48	131,48	131,48	131,48	131,48	131,48	131,48
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	-	-	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56
3.	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	-	-	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	-	-	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51	9,51
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	-	-	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	-	19,39	19,39	19,39	19,39	19,39	19,39	19,39	19,39	19,39
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	-	-	16,76	16,76	16,76	16,76	16,76	16,76	16,76	16,76	16,76
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04	16,04
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	-	-	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	-	-	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072	0,000072
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	-	-	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	-	-	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°С×с ут)	-	-	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028	0,000028
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-	Гкал/ч/м2	-	-	0,000090	0,000090	0,000090	0,000090	0,000090	0,000090	0,000090	0,000090	0,000090

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	но-деловом фонде												
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м²/год	-	-	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Мкал/м²/(°С*с ут)	-	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034	0,000034
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	0,002139	0,002139	0,002167	0,002174	0,002196	0,002262	0,002275	0,002286	0,002306	0,002306
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	-	3,770	3,770	3,819	3,831	3,870	3,988	4,010	4,030	4,065	4,065
<b>ЕТО №11 ООО "Стройресурс"</b>													
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	12,89	12,89	12,89	12,89	12,89	12,89
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	-	-	-	-	-	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43	2,43
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	-	-	-	-	-	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	-	-	-	-	-	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С*сут	-	-	-	-	-	4418	4418	4418	4418	4418	4418
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/(°С*с ут)	-	-	-	-	-	0,000037	0,000037	0,000037	0,000037	0,000037	0,000037

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	-	-	-	-	-	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественном деловом фонде	Мкал/м <sup>2</sup> /(°С×с ут)	-	-	-	-	-	0,000046	0,000046	0,000046	0,000046	0,000046	0,000046
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	-	-	-	-	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362	0,362
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	-	-	-	-	737,10	737,10	737,10	737,10	737,10	737,10
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	-	-	-	-	-	0,002196	0,002262	0,002275	0,002286	0,002306	0,002306
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	-	-	-	-	-	5,173	5,331	5,360	5,388	5,433	5,433
<b>ЕТО №12 ООО «Звездный»</b>													
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
3.	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13	4,13
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57	3,57
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314	0,314
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°С×с ут)	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071	0,000071



№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
			ЕТО №13 ГАУ СО СОЦ "Ударник"										
	фонде												
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м²/год	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391	0,391
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественном деловом фонде	Мкал/м²/(°С×с ут)	0,000088	0,000088	0,000088	0,000088	0,000088	0,000088	0,000088	0,000088	0,000088	0,000088	0,000088
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	602,68	602,68	602,68	602,68	602,68	602,68	602,68	602,68	602,68	602,68	602,68
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,002070	0,002104	0,002139	0,002167	0,002174	0,002196	0,002262	0,002275	0,002286	0,002306	0,002306
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	9,393	9,550	9,707	9,833	9,864	9,965	10,268	10,324	10,377	10,465	10,465
<b>ЕТО №13 ГАУ СО СОЦ "Ударник"</b>													
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	Тыс. м²	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36	25,36
2.	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м²	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19	3,19
3.	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	2,29	2,29	2,23	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	1,98	1,98	1,93	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	1,98	1,98	1,93	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,31	0,31	0,30	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,31	0,31	0,30	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м²/год	0,078	0,076	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028							
			Гкал/м <sup>2</sup> /(°С×с ут)	Гкал/м <sup>2</sup> /(°С×с ут)	Гкал/ч/га	Гкал/га	Мкал/м <sup>2</sup> /(°С×с ут)	Гкал/ч/га	Гкал/га	Гкал/ч/чел.	Гкал/год/чел	тыс. м <sup>2</sup>	тыс. м <sup>2</sup>	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°С×с ут)	0,000018	0,000017	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019	0,000019						
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086							
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,097	0,095	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102							
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Мкал/м <sup>2</sup> /(°С×с ут)	0,000022	0,000021	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023	0,000023							
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350							
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	1315,75	1315,75	1282,41	1388,75	1388,75	1388,75	1388,75	1388,75	1388,75	1388,75	1388,75							
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,002070	0,002104	0,002139	0,002167	0,002174	0,002196	0,002262	0,002275	0,002286	0,002306	0,002306							
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	2,334	2,373	2,351	2,579	2,587	2,613	2,693	2,707	2,721	2,744	2,744							
<b>ЕТО №14 Филиал ФГБУ "ЦЖКУ" МИНОБОРОНЫ РОССИИ (по ЦВО)</b>																				
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	89,43	89,43	89,43	89,43	89,43	89,43	89,43	89,43	89,43	89,43	89,43							
2.	Общая отапливаемая площадь общественных зданий	тыс. м <sup>2</sup>	11,27	11,27	11,27	11,27	11,27	11,27	11,27	11,27	11,27	11,27	11,27							
3.	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16							
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19							
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19	6,19							
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97							
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97							
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	17,35	17,35	17,35	17,25	16,11	16,11	16,11	16,11	16,11	16,11	16,11							
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	15,00	15,00	15,00	14,91	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92							
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	15,00	15,00	15,00	14,91	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92							
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	2,35	2,35	2,35	2,34	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18							
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	2,35	2,35	2,35	2,34	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18							
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м2	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069	0,000069							
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,168	0,168	0,167	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156							

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С*сут	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°С*сут)	0,000038	0,000038	0,000038	0,000035	0,000035	0,000035	0,000035	0,000035	0,000035	0,000035	0,000035
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086	0,000086
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,209	0,209	0,207	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /(°С*сут)	0,000047	0,000047	0,000047	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	4,199	4,199	4,199	4,199	4,199	4,199	4,199	4,199	4,199	4,199	4,199
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	8797,98	8797,98	8797,98	8747,27	8166,66	8166,66	8166,66	8166,66	8166,66	8166,66	8166,66
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,002070	0,002104	0,002139	0,002167	0,002174	0,002196	0,002262	0,002275	0,002286	0,002306	0,002306
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	5,015	5,099	5,183	5,220	4,889	4,939	5,089	5,117	5,143	5,187	5,187
<b>ЕТО №15 Дирекция по тепловодоснабжению Приволжской ж.д. - филиала ОАО "РЖД"</b>													
1.	Общая отопляемая площадь жилых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	23,05	23,05	23,05	23,05	23,05	23,05	23,05	23,05	23,05	23,05	23,05
2.	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90
3	Тепловая нагрузка всего, в т.ч.:	Гкал/ч	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
3.1	в жилищном фонде, т.ч.:	Гкал/ч	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
3.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
4.	Расход тепловой энергии, всего, в т.ч.:	тыс. Гкал	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10	6,10
4.1	в жилищном фонде	тыс. Гкал	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28	5,28
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48	4,48
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
4.2	в общественно-деловом фонде т.ч.:	тыс. Гкал	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	тыс. Гкал	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	тыс. Гкал	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	0,000081	0,000081	0,000081	0,000081	0,000081	0,000081	0,000081	0,000081	0,000081	0,000081	0,000081
6.	Удельное потребление тепловой энергии	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	на отопление в жилищном фонде												
7.	Градус-сутки отопительного периода	°С×сут	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> (°С×с ут)	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044	0,000044
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	0,000101	0,000101	0,000101	0,000101	0,000101	0,000101	0,000101	0,000101	0,000101	0,000101	0,000101
10.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242
11.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественном деловом фонде	Гкал/м <sup>2</sup> (°С×с ут)	0,000055	0,000055	0,000055	0,000055	0,000055	0,000055	0,000055	0,000055	0,000055	0,000055	0,000055
12.	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
13.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	401,56	401,56	401,56	401,56	401,56	401,56	401,56	401,56	401,56	401,56	401,56
14.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/ч/чел.	0,002070	0,002104	0,002139	0,002167	0,002174	0,002196	0,002262	0,002275	0,002286	0,002306	0,002306
15.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/год/чел	5,814	5,911	6,009	6,086	6,106	6,168	6,356	6,391	6,423	6,478	6,478

### **14.3. Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии**

В соответствии с п. 183 Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом Минэнерго России от 05.03.2019 года. № 212 в данном разделе должны быть приведены индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии (мощности) в системе теплоснабжения, образованной на базе источника (источников) комбинированной выработки, по годам расчетного периода схемы теплоснабжения, к которым относятся:

- установленная электрическая мощность источника комбинированной выработки;
- установленная тепловая мощность источника комбинированной выработки, в том числе: базовая (турбоагрегатов); пиковая;
- Присоед. тепловая нагрузка на коллекторах;
- доля резерва тепловой мощности источника комбинированной выработки;
- отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе из отборов турбоагрегатов;
- доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии отпущенной с коллекторов источника комбинированной выработки;
- Удельный расход условного топлива на электроэнергию, отпущенную с шин источника комбинированной выработки;
- Удельный расход условного топлива на электроэнергию, выработанную на базе теплового потребления;
- Коэффициент полезного использования теплоты топлива на источнике комбинированной выработки;
- число часов использования установленной тепловой мощности источника комбинированной выработки;
- число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов источника комбинированной выработки;
- Удел. установленная тепловая мощность источника комбинированной выработки на одного жителя;
- частота отказов с прекращением теплоснабжения от источника комбинированной выработки;
- относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов.

**Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источника тепловой энергии (мощности) ТЭЦ-3 приведены в табл. 14.3.1.**

Таблица 14.3.1

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1.	Установленная электрическая мощность ТЭЦ	МВт	182,0	182,0	130,0	130,0	130,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	0,0
2.	Установленная тепловая мощность ТЭЦ, в т.ч.:	Гкал/ч	689,6	689,6	514,0	514,0	514,0	364,0	364,0	364,0	364,0	364,0	313,3
2.1.	базовая (турбоагрегатов)	Гкал/ч	382,0	382,0	314,0	314,0	314,0	164,0	164,0	164,0	164,0	164,0	0,0
2.2.	пиковая	Гкал/ч	307,6	307,6	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	300,0
2.3.	прочее	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3
3.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах, в т.ч.:	Гкал/ч	223,2	233,5	229,1	221,3	218,7	219,8	224,4	225,3	226,7	226,8	230,7
3.1	-ТМ "Город"	Гкал/ч	168,3	176,3	170,4	166,6	166,2	167,0	169,9	170,9	172,3	172,4	176,2
3.2	-ТМ "ЭМК"	Гкал/ч	54,9	57,2	58,7	54,7	52,6	52,8	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5
4.	Доля резерва установленной тепловой мощности ТЭЦ	%	60,05	58,56	45,23	46,81	47,37	25,38	24,12	23,86	23,48	23,45	23,56
5.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	12,4	12,4	15,6	16,6	15,1	22,5	21,9	21,9	22,0	21,9	25,6
6.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, в т.ч.:	тыс. Гкал	723,22	723,22	677,35	720,34	655,91	689,33	671,95	672,55	674,62	672,39	675,17
6.1.	из отборов турбоагрегатов	тыс. Гкал	723,22	723,22	677,35	720,34	655,91	514,32	491,11	489,46	487,99	486,15	0,00
7.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии отпущенной с коллекторов ТЭЦ	б/р	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	74,6	73,1	72,8	72,3	72,3	0,0
8.	Доля тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов к общему количеству тепловой энергии выработанной в границах города	б/р	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,4	26,9	27,2	27,7	27,7	100,0
9.	Удельный расход условного топлива на электро-энергию, отпущенную с шин ТЭЦ	г/кВт-ч	364,7	364,7	361,5	362,1	359,3	362,0	362,0	362,0	359,8	359,8	0,0
10.	Удельный расход условного топлива на электро-энергию, выработанную на базе теплового потребления	г/кВт-ч	348,0	348,0	345,0	345,6	342,9	345,5	345,5	345,5	343,4	343,3	0,0
11.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов	кг.у.т/Гкал	143,2	143,2	144,2	142,8	148,9	143,9	143,9	143,9	146,9	146,8	160,0
12.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива на ТЭЦ	%	62,35	62,35	64,07	64,82	66,58	68,80	67,70	67,72	67,23	67,20	89,29
13.	Число часов использования установленной тепловой мощности ТЭЦ	час/год	1048,7	1048,7	1317,8	1401,4	1276,1	1893,8	1846,0	1847,7	1853,3	1847,2	2155,0
14.	Число часов использования установленной тепловой мощности турбоагрегатов ТЭЦ	час/год	1477,2	1477,2	2157,2	2294,1	2088,9	3136,1	2994,6	2984,5	2975,6	2964,4	0,0
15.	Удельная установленная электрическая мощность	МВт/чел	0,00265	0,00252	0,00183	0,00190	0,00191	0,00117	0,00116	0,00115	0,00115	0,00114	0,00000

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	ТЭЦ на одного жителя												
16.	Удельная установленная тепловая мощность ТЭЦ на одного жителя	Гкал/ч/чел	0,01002	0,00954	0,00724	0,00750	0,00756	0,00534	0,00527	0,00525	0,00522	0,00520	0,00437
17.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от ТЭЦ	1/год	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
18.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс турбоагрегатов	час	220000	220000	220000	220000	220000	220000	220000	220000	220000	220000	-
18.1	Назначенный ресурс i-того турбоагрегата ТЭЦ при вводе его в эксплуатацию	час	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.1.1	P-50-130/13	час	220000	220000	220000	220000	220000	220000	220000	220000	220000	220000	Выведена из эксплуатации
18.1.2	ПТ-80/100-130/13	час	220000	220000	220000	220000	220000	220000	220000	220000	220000	220000	Выведена из эксплуатации
18.2	Отработанный ресурс i-того турбоагрегата ТЭЦ в системе теплоснабжения в период (на конец периода) актуализации схемы теплоснабжения, час;	час	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.2.1	P-50-130/13	час	163148	167348	171548	175748	179948	267162	274162	281162	288162	295162	Выведена из эксплуатации
18.2.2	ПТ-80/100-130/13	час	233662	240162	246662	253162	260162	267162	274162	281162	288162	295162	Выведена из эксплуатации

#### **14.4. Индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии (мощности) в системе теплоснабжения, образованной на базе котельных**

В соответствии с п. 184 Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго России от 05.03.2019 г. № 212 в данном разделе должны быть приведены индикаторы, характеризующие функционирование источников тепловой энергии (мощности) в системе теплоснабжения, образованной на базе котельной (котельных), к которым относятся:

- установленная тепловая мощность котельной;
- присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах;
- доля резерва тепловой мощности котельной;
- отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе на цели отопления и вентиляции, на цели горячего водоснабжения;
- удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной;
- коэффициент полезного использования теплоты топлива;
- число часов использования установленной тепловой мощности;
- удельный установленная тепловая мощность котельной на одного жителя;
- частота отказов с прекращением подачи тепловой энергии от котельной;
- относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной;
- доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с установленной тепловой мощностью меньше, либо равной 10 Гкал/ч;
- доля котельных, оборудованных приборами учета.

Индикаторы, характеризующих динамику функционирования котельных приведены в табл. 14.4.1.



Таблица 14.4.1

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»													
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028			
1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	190,51	190,51	190,51	190,51	190,51	190,51	190,51	190,51	190,51	190,51	190,51	190,51	190,51	190,51
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	131,89	131,89	131,89	131,89	131,89	131,89	131,89	131,89	132,27	132,68	132,42	132,42	132,42	132,42
3.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	16,80	16,92	16,93	16,92	15,67	15,67	15,67	15,67	15,74	15,85	15,74	15,74	15,74	15,74
4.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	30,77	30,77	30,77	30,77	30,77	30,77	30,77	30,77	30,57	30,36	30,49	30,49	30,49	30,49
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	266,98	267,98	268,21	267,98	247,91	247,91	247,91	247,91	249,13	250,76	249,08	249,08	249,08	249,08
6.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	162,19	162,72	162,72	162,72	162,88	162,88	162,88	162,88	162,88	162,85	162,79	162,79	162,79	162,79
7.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	88,08	87,79	87,79	87,79	87,71	87,71	87,71	87,71	87,71	87,73	87,75	87,75	87,75	87,75
8.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1415	1425	1427	1425	1320	1320	1320	1320	1326	1335	1326	1326	1326	1326
9.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,85	4,93	5,01	5,08	5,09	5,15	5,15	5,29	5,30	5,33	5,38	5,38	5,38	5,38
10.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	66098	60524	54949	49375	44065	39022	39022	34509	29996	25484	20971	20971	20971	5044
12.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Доля отпусков тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

ЕТО №3 МУП «Покровск-тепло»													
№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1.	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30	6,30
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
3.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	15,26	14,89	14,49	14,68	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98	13,98
4.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	54,35	54,35	61,02	60,22	60,22	60,22	60,22	60,22	60,22	60,22	60,22

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
6.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	165,59	165,51	165,37	165,34	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93	164,93
7.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,27	86,32	86,38	86,40	86,62	86,62	86,62	86,62	86,62	86,62	86,62
8.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1286	1254	1221	1237	1178	1178	1178	1178	1178	1178	1178
9.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	10,08	10,25	10,42	10,56	10,59	10,70	11,02	11,08	11,14	11,24	11,24
10.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Доля отпусков тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ЕТО №4 ООО «Теплоресурс»</b>													
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	117,94	117,94	117,94	117,94	117,94	117,94	117,94	117,94	117,94	117,94	117,94
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	87,61	87,61	87,61	87,61	87,61	87,61	87,33	87,33	87,33	87,33	87,33
3.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	19,54	19,54	21,86	21,58	21,58	21,63	21,55	21,55	21,55	21,55	21,55
4.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	25,72	25,72	25,72	25,72	25,72	25,72	25,96	25,96	25,96	25,96	25,96
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	187,65	187,65	210,70	207,93	207,93	208,41	207,62	207,62	207,62	207,62	207,62
6.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	165,90	165,90	165,30	165,36	165,36	165,35	165,37	165,37	165,37	165,37	165,37
7.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,11	86,11	86,43	86,39	86,39	86,40	86,39	86,39	86,39	86,39	86,38
8.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1646	1646	1841	1818	1818	1822	1815	1815	1815	1815	1815
9.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,48	4,56	4,63	4,69	4,71	4,75	4,91	4,93	4,96	5,00	5,00
10.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	ЕТО №5 ООО «ЭнгельсТеплоСервис»													2025-2028		
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028					
	от котельной																	
11.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	39968	35040	30660	26280	22448	18615	15878	13140	10950	8760						3285
12.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	30,31	30,31	30,31	30,31	30,31	30,31	30,31	30,31	30,31	30,31	30,31	30,31	30,31	30,31	30,31	30,31
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62
3.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	10,13	11,59	12,55	11,46	11,46	11,46	11,46	11,46	11,46	11,46	11,46	11,46	11,46	11,46	11,46	11,46
4.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48	15,48
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Тыс. Гкал	23,97	28,90	30,92	28,65	28,65	28,65	28,65	28,65	28,65	28,65	28,65	28,65	28,65	28,65	28,65	28,65
6.	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	172,52	163,83	165,64	163,31	163,31	163,31	163,31	163,31	163,31	163,31	163,31	163,31	163,31	163,31	163,31	163,35
7.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	82,81	87,20	86,24	87,48	87,48	87,48	87,48	87,48	87,48	87,48	87,48	87,48	87,48	87,48	87,48	87,46
8.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	853	977	1057	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966	966
9.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	3,24	3,27	3,30	3,32	3,33	3,34	3,39	3,40	3,41	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42
10.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	95630	78840	71540	64240	56940	49640	42340	35040	29200	23360						7300
12.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	ЕТО №6 ООО "ТК "Тура""													2025-2028	
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024					
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ЕТО №6 ООО "ТК "Тура""</b>																	
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	-	-	-	-	97,72	97,72	97,72	97,72	97,72	97,72	97,72	97,72	97,72	97,72	97,72
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	-	-	-	-	51,44	51,44	51,44	51,44	51,44	51,44	51,44	51,44	51,44	51,38	49,25
3.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	-	-	-	-	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,65	5,04	
4.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	-	-	-	-	47,36	47,36	47,36	47,36	47,36	47,36	47,36	47,36	47,42	49,60	
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Тыс. Гкал	-	-	-	-	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,32	45,18	40,15	
6.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	-	-	-	-	163,10	163,10	163,10	163,10	163,10	163,10	163,10	163,10	163,11	183,56	
7.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	87,59	87,59	87,59	87,59	87,59	87,59	87,59	87,59	87,58	77,83	
8.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	-	-	-	-	478	478	478	478	478	478	478	478	476	425	
9.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/Тыс. чел	-	-	-	-	5,59	5,65	5,82	5,85	5,85	5,85	5,85	5,88	5,94	6,22	
10.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10	%	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
13.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
14.	Доля отпусков тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>ЕТО №7 ООО «Стройресурс»</b>																	
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90	18,90
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
3.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
4.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40	12,40
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
6.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	168,06	168,06	168,06	168,06	168,06	168,06	168,06	168,06	168,06	168,06	168,44
7.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	85,01	85,01	85,01	85,01	85,01	85,01	85,01	85,01	85,01	85,01	84,81
8.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
9.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,40	4,47	4,55	4,61	4,62	4,67	4,81	4,84	4,86	4,90	4,90
10.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	113880	105120	96360	87600	78840	70080	61320	52560	43800	35040	10950
12.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Доля отпусков тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15.	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ЕТО №8 ООО «Матис»</b>													
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02	6,02
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
3.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	21,10	21,10	21,10	21,10	21,10	21,10	21,10	21,10	21,10	21,10	21,10
4.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90	78,90
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	8,60	9,72	9,24	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17	6,17
6.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	165,57	165,57	165,57	165,57	165,57	165,57	165,57	165,57	165,57	165,57	165,57
7.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,28	86,28	86,28	86,28	86,28	86,28	86,28	86,28	86,28	86,28	86,28
8.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1777	1777	1777	1777	1777	1777	1777	1777	1777	1777	1777

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	вой мощности												
9.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	13,49	13,71	13,94	14,12	14,16	14,31	14,74	14,82	14,90	15,03	15,03
10.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлагрегатов котельной	час	87600	78840	70080	61320	52560	43800	35040	26280	17520	8760	0
12.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**ЕТО №9 ООО "ТеплоСбытСервис"**

1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	-	-	-	-	13,88	13,88	13,88	13,88	13,88	13,88	13,88
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	-	-	-	-	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40
3.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	-	-	-	-	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49	27,49
4.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	-	-	-	-	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85	17,85
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	-	-	-	-	31,21	31,21	31,21	31,21	31,21	31,21	31,21
6.	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	-	-	-	-	163,08	163,08	163,08	163,08	163,08	163,08	163,08
7.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60	87,60
8.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	-	-	-	-	2316	2316	2316	2316	2316	2316	2316
9.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	-	-	-	-	5,19	5,24	5,40	5,43	5,46	5,51	5,70
10.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0
11.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлагрегатов котельной	час	-	-	-	-	70080	61320	52560	43800	35040	26280	8760
12.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10	%	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	Гкал/ч												
13.	Доля котельных оборудованных приборами учета тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ЕТО №10 ООО «Энергосбыт Покровск»</b>													
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	-	-	20,10	20,10	20,10	20,10	20,10	20,10	20,10	20,10	20,10
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	-	-	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
3.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	-	-	54,73	54,73	54,73	54,73	54,73	54,73	54,73	54,73	54,73
4.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	-	-	45,27	45,27	45,27	45,27	45,27	45,27	45,27	45,27	45,27
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Тыс. Гкал	-	-	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94
6.	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	-	-	168,79	168,79	168,79	168,79	168,79	168,79	168,79	168,79	168,79
7.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	84,64	84,64	84,64	84,64	84,64	84,64	84,64	84,64	84,64
8.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	-	-	4610	4610	4610	4610	4610	4610	4610	4610	4610
9.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	-	-	5,49	5,56	5,58	5,64	5,81	5,84	5,87	5,92	5,92
10.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля котельных оборудованных приборами учета тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	ЕТО №11 ООО "Стройресурс"													2025-2028	
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024					
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
3.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	-	-	-	-	-	-	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00
4.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	-	-	-	-	-	-	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
6.	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	-	-	-	-	-	-	166,08	166,08	166,08	166,08	166,08	166,08	166,08	166,08	166,08
7.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-	86,02	86,02	86,02	86,02	86,02	86,02	86,02	86,02	86,02
8.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	-	-	-	-	-	-	2183	2183	2183	2183	2183	2183	2183	2183	2183
9.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	-	-	-	-	-	-	78840	70080	61320	52560	43800	8760			
12.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ЕТО №12 ООО «Звездный»</b>																	
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
3.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21	23,21
4.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	59,38	59,38	59,38	59,38	59,38	59,38	59,38	59,38	59,38	59,38	59,38	59,38	59,38	59,38	59,38
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Тыс. Гкал	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25
6.	Удельный расхода условного топлива на тепловую	кг/Гкал	166,13	166,13	166,13	166,13	166,13	166,13	166,13	166,13	166,13	166,13	166,13	166,13	166,13	166,13	166,13



№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	энергию отпущенную с коллекторов котельной												
7.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	85,99	85,99	85,99	85,99	85,99	85,99	85,99	85,99	85,99	85,99	85,99
8.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1955	1955	1955	1955	1955	1955	1955	1955	1955	1955	1955
9.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	113880	105120	96360	87600	78840	70080	61320	52560	43800	35040	0
12.	Доля автоматизированных котельных без обслуживания персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ЕТО №13 ГАУ СО СОЦ "Ударник"</b>													
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03
3.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	29,73	29,73	29,73	30,80	30,80	30,80	30,80	30,80	30,80	30,80	30,80
4.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	5,11	5,11	5,10	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29	5,29
6.	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	167,65	167,65	167,65	167,65	167,65	167,65	167,65	167,65	167,65	167,65	167,65
7.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	85,21	85,21	85,21	85,21	85,21	85,21	85,21	85,21	85,21	85,21	85,21
8.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2505	2505	2505	2594	2594	2594	2594	2594	2594	2594	2594
9.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
			12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25
11.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ЕТО №14 Филиал ФГБУ "ЦЖКУ" МИНОБОРОНЫ РОССИИ (по ЦВО)</b>													
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16
3.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	19,41	18,73	18,73	18,64	18,48	18,48	18,48	18,48	18,48	18,48	18,48
4.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	41,55	41,55	41,55	41,55	41,55	41,55	41,55	41,55	41,55	41,55	41,55
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Тыс. Гкал	19,30	19,30	19,30	19,20	19,04	19,04	19,04	19,04	19,04	19,04	19,04
6.	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	167,33	161,46	161,46	161,46	161,46	161,46	161,46	161,46	161,46	161,46	161,46
7.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	85,38	88,48	88,48	88,48	88,48	88,48	88,48	88,48	88,48	88,48	88,48
8.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	1635	1578	1578	1571	1557	1557	1557	1557	1557	1557	1557
9.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,76	4,84	4,92	4,99	5,00	5,05	5,21	5,24	5,26	5,31	5,31
10.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	Дирекция по тепловодоснабжению Приволжской ж.д. - филиала ОАО "РЖД"													2025-2028	
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028				
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ЕТО №15 Дирекция по тепловодоснабжению Приволжской ж.д. - филиала ОАО "РЖД"</b>																	
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
3.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности котельной	%	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62	32,62
4.	Доля резерва тепловой мощности котельной	%	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57	18,57
5.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Тыс. Гкал	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
6.	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	194,17	163,72	163,72	163,72	163,72	163,72	163,72	163,72	163,72	163,72	163,72	163,72	163,72	163,72	163,72
7.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	73,57	87,26	87,26	87,26	87,26	87,26	87,26	87,26	87,26	87,26	87,26	87,26	87,26	87,26	87,26
8.	Число часов использования установленной тепловой мощности	час/год	2748	2748	2748	2748	2748	2748	2748	2748	2748	2748	2748	2748	2748	2748	2748
9.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	МВт/тыс.чел	4,00	4,06	4,13	4,18	4,20	4,20	4,20	4,24	4,37	4,39	4,42	4,45	4,45	4,45	4,45
10.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля котельных оборудованных приборами учета	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Доля отпусков тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

## 14.5. Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей

В соответствии с п. 185 Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом № 212 Минэнерго России от 05.03.2019 г. в данном разделе должны быть приведены индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии (мощности) к потребителям, присоединенным к тепловым сетям системы теплоснабжения, по годам расчетного периода схемы теплоснабжения, к которым относятся:

- протяженность тепловых сетей, в том числе, магистральных; распределительных;
- материальная характеристика тепловых сетей, в том числе магистральных; распределительных;
- средний срок эксплуатации тепловых сетей, в том числе магистральных, распределительных;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, теплопотребляющая установка которого подключена к системе теплоснабжения;
- присоединенная тепловая нагрузка;
- относительная материальная характеристика;
- нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях магистральных, распределительных;
- относительные нормативные потери в тепловых сетях;
- линейная плотность передачи тепловой энергии по тепловым сетям;
- количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению подачи тепловой энергии потребителям;
- удельная повреждаемость тепловых сетей магистральных, распределительных;
- тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема);
- доля потребителей присоед. по откр. схеме теплоснабжения (горячего водоснабжения);
- расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепловой энергии в тепловые сети);
- фактический расход теплоносителя;
- удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде;
- нормативная подпитка тепловой сети;
- фактическая подпитка тепловой сети;
- расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя;
- удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии.

Индикаторы, характеризующих динамику изменения показателей тепловых сетей, приведены в табл. 14.5.1.

Таблица 14.5.1

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
			ЕТО №1 «Саратовский ПАО «Т Плюс»										
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	163,04	163,04	163,04	163,04	163,04	163,36	164,02	164,26	164,30	164,30	164,30
1.1.	магистральных	км	49,55	49,55	49,55	49,55	49,55	49,55	49,55	49,55	49,55	49,55	49,55
1.2.	распределительных	км	113,49	113,49	113,49	113,49	113,81	114,47	114,47	114,71	114,75	114,75	114,75
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	Тыс. м <sup>2</sup>	46,82	46,82	46,82	46,82	46,86	46,93	46,93	46,96	46,97	46,97	46,97
2.1	магистральных	Тыс. м <sup>2</sup>	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01	30,01
2.2.	распределительных	Тыс. м <sup>2</sup>	16,80	16,80	16,80	16,80	16,85	16,92	16,92	16,95	16,96	16,96	16,96
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	29,00	30,00	31,00	32,00	33,00	34,00	34,00	35,00	35,00	36,00	36,00
3.1.	магистральных	лет	30,00	31,00	32,00	33,00	34,00	34,60	34,94	35,13	35,15	35,47	34,36
3.1	распределительных	лет	27,00	28,00	29,00	30,00	31,00	32,00	33,00	34,00	35,00	36,00	40,00
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	1,24	0,30	1,19	1,44	1,73	1,20	8,27
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	0,68	0,65	0,66	0,68	0,69	0,69	0,68	0,68	0,67	0,67	0,66
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	298,01	298,01	298,01	298,01	298,01	299,13	303,71	304,67	306,04	306,14	310,00
6.	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	157,09	157,09	157,09	157,09	157,09	156,66	154,54	154,15	153,47	153,42	151,51
7.	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях	Тыс. Гкал	186,63	186,63	154,12	150,38	121,79	139,94	143,87	141,25	138,68	136,15	126,52
7.1.	магистральных	Тыс. Гкал	128,04	128,04	105,74	103,17	83,55	96,01	98,71	96,90	95,14	93,41	86,80
7.2.	распределительных	Тыс. Гкал	58,59	58,59	48,39	47,21	38,23	43,93	45,17	44,34	43,54	42,74	39,72
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	3,99	3,99	3,29	3,21	2,60	2,99	3,07	3,01	2,95	2,90	2,69
8.	Относительные фактические потери в тепловых сетях	%	25,81	25,81	22,75	20,88	18,57	20,30	21,41	21,00	20,56	20,25	18,74
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	4,44	4,44	4,15	4,42	4,02	4,22	4,10	4,09	4,11	4,09	4,11

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	46,00	19,00	29,00	30,00	30,00	31,00	31,00	32,00	32,00
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./млн/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1.	магистральных	ед./млн/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.2.	распределительных	ед./млн/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	5960,20	5960,20	5960,20	5960,20	5960,20	5982,53	6074,14	6093,34	6120,77	6122,89	6199,90
15.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	5200,00	5200,00	5200,00	5200,00	5200,00	5219,48	4292,52	4306,09	4325,47	4326,97	4381,39
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	17,45	17,45	17,45	17,45	17,45	17,45	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	43,82	43,82	43,82	43,82	43,82	43,87	44,00	44,03	44,07	44,08	44,17
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	24,26	20,70	21,52	19,90	23,55	23,59	23,73	23,76	23,80	23,80	23,90
19.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	28,70	28,70	28,70	28,70	28,70	28,81	29,25	29,34	29,47	29,48	29,85
20.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	39,68	39,68	42,37	39,84	43,76	41,79	43,53	43,63	43,69	43,85	44,22
<b>ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»</b>													
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	79,34	79,34	79,34	79,34	79,34	79,34	79,74	80,02	80,28	80,28	80,28
1.1.	магистральных	км	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07	7,07
1.2.	распределительных	км	72,27	72,27	72,27	72,27	72,27	72,27	72,67	72,95	73,21	73,21	73,21
2.	Материальная характеристика	тыс. м <sup>2</sup>	11,46	11,46	11,46	11,46	11,46	11,46	11,51	11,55	11,57	11,57	11,57

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	тепловых сетей, в т.ч.:												
2.1	магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93
2.2.	распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,53	8,58	8,62	8,64	8,64	8,64
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	39
3.1.	магистральных	лет	43	44	46	47	49	50	52	53	55	56	62
3.1	распределительных	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	37
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	0,25	0,26	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,28	0,28	0,28	0,29
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	131,89	131,89	131,89	131,89	131,89	131,89	132,27	132,68	132,42	132,42	132,42
6.	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	86,91	86,91	86,91	86,91	86,91	86,91	87,03	87,03	87,39	87,39	87,39
7.	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	39,48	37,86	38,09	37,86	35,95	35,95	35,95	35,95	35,95	35,95	35,95
7.1.	магистральных	тыс. Гкал	8,95	8,58	8,64	8,59	8,15	8,15	8,15	8,10	8,10	8,10	8,10
7.2.	распределительных	тыс. Гкал	29,89	28,67	28,84	28,67	27,22	27,22	27,22	27,28	27,28	27,28	27,28
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	3,44	3,30	3,32	3,30	3,14	3,14	3,12	3,11	3,11	3,11	3,11
8.	Относительные фактические потери в тепловых сетях	%	14,79	14,13	14,20	14,13	14,50	14,50	14,43	14,34	14,43	14,43	14,43
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,36	3,38	3,38	3,38	3,12	3,12	3,12	3,13	3,10	3,10	3,10
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11.1.	магистральных	ед./м/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11.2.	распределительных	ед./м/год	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	5275,60	5275,60	5275,60	5275,60	5275,60	5275,60	5290,94	5307,10	5296,73	5296,73	5296,73
15.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	4445,80	4445,80	4445,80	4445,80	4445,80	4445,80	3766,58	3777,34	3768,51	3768,51	3768,51
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	33,71	33,71	33,71	33,71	33,71	33,71	28,48	28,47	28,46	28,46	28,46
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	9,21	9,21	9,21	9,21	9,21	9,21	9,24	9,25	9,26	9,26	9,26
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	9,21	9,21	9,21	9,21	9,21	9,21	9,24	9,25	9,26	9,26	9,26
19.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43	3,44	3,45	3,44	3,44	3,44
20.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	12,85	12,80	12,79	12,80	13,84	13,84	13,81	13,76	13,83	13,83	13,83
<b>ЕТО №3 МУП «Покровск-тепло»</b>													
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30
1.1.	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	распределительных	км	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30	10,30
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
2.1.	магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	41
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	41
4.	Отношение материальной характеристики	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	теристики тепловых сетей, реконструированных за год, к обшей материальной характеристике тепловых сетей												
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	1,13	1,15	1,17	1,19	1,19	1,20	1,24	1,25	1,25	1,26	1,26
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
6.	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	436,16	436,16	436,16	436,16	436,16	436,16	436,16	436,16	436,16	436,16	436,16
7.	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1,30	1,29	1,05	1,28	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
7.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2.	распределительных	тыс. Гкал	1,30	1,29	1,05	1,28	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	1,57	1,56	1,27	1,56	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
8.	Относительные фактические потери в тепловых сетях	%	16,42	16,73	13,99	16,85	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,77	0,75	0,73	0,74	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1.	магистральных	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.2.	распределительных	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	ненных по открытой схеме												
14.	Расчетный расход теплоносителя ( в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	75,60	75,60	75,60	75,60	75,60	75,60	75,60	75,60	75,60	75,60	75,60
15.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
19.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
20.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	12,72	13,05	13,40	13,22	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84
<b>ЕТО №4 ООО «Теплоресурс»</b>													
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	68,26	68,26	68,26	68,26	68,26	68,26	68,30	68,30	68,30	68,30	68,30
1.1.	магистральных	км	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
1.2.	распределительных	км	67,27	67,27	67,27	67,27	67,27	67,27	67,31	67,31	67,31	67,31	67,31
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,13	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14
2.1.	магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
2.2.	распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81	7,81
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	40
3.1.	магистральных	лет	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	46
3.1.	распределительных	лет	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	40
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	0,27	0,27	0,27	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29	0,29	0,30	0,30

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	87,61	87,61	87,61	87,61	87,61	87,61	87,33	87,33	87,33	87,33	87,33
6.	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	92,84	92,84	92,84	92,84	92,84	92,84	93,21	93,21	93,21	93,21	93,21
7.	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	11,51	11,51	17,07	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93
7.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,55	0,55	0,81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7.2.	распределительных	тыс. Гкал	10,58	10,58	15,69	15,56	15,56	15,56	15,56	15,56	15,56	15,56	15,56
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	1,42	1,42	2,10	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08
8.	Относительные фактические потери в тепловых сетях	%	6,13	6,13	8,10	8,14	8,14	8,12	8,15	8,15	8,15	8,15	8,15
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,75	2,75	3,09	3,05	3,05	3,05	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1.	магистральных	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.2.	распределительных	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	3504,40	3504,40	3504,40	3504,40	3504,40	3504,40	3493,05	3493,05	3493,05	3493,05	3493,05
15.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	2907,50	2907,50	2907,50	2907,50	2907,50	2907,50	2346,34	2346,34	2346,34	2346,34	2346,34
16.	Удельный расход теплоносителя	тонн/Гкал	33,19	33,19	33,19	33,19	33,19	33,19	26,87	26,87	26,87	26,87	26,87

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	на передачу тепловой энергии в горячей воде												
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	5,00	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	5,00	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
19.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,88	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87
20.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	15,34	15,34	13,66	13,84	13,84	13,81	13,82	13,82	13,82	13,82	13,82
<b>ЕТО №5 ООО «ЭнгельсТеплоСервис»</b>													
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19
1.1.	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	распределительных	км	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19	5,19
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
2.1.	магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	17
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	распределительных	лет	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	17
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	25,62	25,62	25,62	25,62	25,62	25,77	25,77	25,77	25,77	25,77	25,77
6.	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	32,78	32,78	32,78	32,78	32,78	32,59	32,59	32,59	32,59	32,59	32,59
7.	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1,25	1,08	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
7.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,95	0,82	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	1,49	1,29	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
8.	Относительные фактические потери в тепловых сетях	%	5,21	3,74	4,14	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	4,62	5,57	5,96	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1.	магистральных	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.2.	распределительных	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловых сетях)	тонн/ч	1024,80	1024,80	1024,80	1024,80	1024,80	1030,90	1030,90	1030,90	1030,90	1030,90	1030,90
15.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	303,00	303,00	303,00	303,00	303,00	307,32	248,93	248,93	248,93	248,93	248,93
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	11,83	11,83	11,83	11,83	11,83	11,92	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,51
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
19.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и тепло-	млн. кВт-ч	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	носителя												
20.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	16,54	13,72	12,82	13,84	13,84	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92	13,92
<b>ЕТО №6 ООО "ТК "Тура""</b>													
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	-	-	-	-	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63	41,63
1.1.	магистральных	км	-	-	-	-	5,69	5,69	5,69	5,69	5,69	5,69	5,69
1.2.	распределительных	км	-	-	-	-	35,95	35,95	35,95	35,95	35,95	35,95	35,95
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	-	-	-	-	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52	6,52
2.1.	магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	-	-	-	-	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
2.2.	распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	-	-	-	-	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-	-	-	13	14	15	16	17	18	22
3.1.	магистральных	лет	-	-	-	-	13	14	15	16	17	18	22
3.1.	распределительных	лет	-	-	-	-	13	14	15	16	17	18	22
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	-	-	-	-	0,32	0,32	0,33	0,34	0,34	0,34	0,36
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	-	-	-	-	51,44	51,44	51,44	51,44	51,44	51,38	49,25
6.	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-	-	-	-	126,77	126,77	126,77	126,77	126,77	126,91	132,41
7.	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	-	-	-	-	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
7.1.	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
7.2.	распределительных	тыс. Гкал	-	-	-	-	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
8.	Относительные фактические потери в тепловых сетях	%	-	-	-	-	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,78	5,38
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых	Гкал/м	-	-	-	-	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	0,96

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	сетях												
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1.	магистральных	ед./м/год	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.2.	распределительных	ед./м/год	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	-	-	-	-	2057,68	2057,68	2057,68	2057,68	2057,68	2055,33	1969,98
15.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	-	-	-	-	843,50	843,50	683,24	683,24	683,24	683,14	642,53
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	-	-	-	-	16,40	16,40	13,28	13,28	13,28	13,30	13,05
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79
19.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт·ч	-	-	-	-	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,60
20.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт·ч/Гкал	-	-	-	-	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,87	14,95
<b>ЕТО №7 ООО «Стройресурс»</b>													
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
1.1.	магистральных	км	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
1.2.	распределительных	км	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
2.1	магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2.2.	распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	21
3.1.	магистральных	лет	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	21
3.1	распределительных	лет	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	21
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56	16,56
6.	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01	6,01
7.	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
7.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
7.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
8.	Относительные фактические потери в тепловых сетях	%	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1.	магистральных	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
11.2	распределительных	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	662,25	662,25	662,25	662,25	662,25	662,25	662,25	662,25	662,25	662,25	662,25
15.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	413,30	413,30	413,30	413,30	413,30	413,30	334,77	334,77	334,77	334,77	334,77
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	24,96	24,96	24,96	24,96	24,96	24,96	20,22	20,22	20,22	20,22	20,22
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
19.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
20.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84
<b>ЕТО №8 ООО «Матис»</b>													
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66
1.1.	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
2.1	магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	19
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	19

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	1,06	1,08	1,09	1,11	1,11	1,12	1,16	1,16	1,17	1,18	1,18
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
6.	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	432,76	432,76	432,76	432,76	432,76	432,76	432,76	432,76	432,76	432,76	432,76
7.	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,41	0,46	0,44	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
7.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,41	0,46	0,44	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	0,75	0,84	0,80	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
8.	Относительные фактические потери в тепловых сетях	%	4,77	4,73	4,76	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,35	2,65	2,52	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1.	магистральных	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.2.	распределительных	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	50,80	50,80	50,80	50,80	50,80	50,80	50,80	50,80	50,80	50,80	50,80
15.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	215,00	215,00	215,00	215,00	215,00	215,00	174,15	174,15	174,15	174,15	174,15
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	169,29	169,29	169,29	169,29	169,29	169,29	137,13	137,13	137,13	137,13	137,13
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
19.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
20.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	9,93	8,79	9,24	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84
<b>ЕТО №9 ООО "ТеплоСбытСервис"</b>													
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	-	-	-	-	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57	2,57
1.1.	магистральных	км	-	-	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
1.2.	распределительных	км	-	-	-	-	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	-	-	-	-	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
2.1.	магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	-	-	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
2.2.	распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	-	-	-	-	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1.	распределительных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из	м <sup>2</sup> /чел	-	-	-	-	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	системы теплоснабжения												
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	-	-	-	-	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40	11,40
6.	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-	-	-	-	29,74	29,74	29,74	29,74	29,74	29,74	29,74
7.	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	-	-	-	-	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96
7.1.	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
7.2.	распределительных	тыс. Гкал	-	-	-	-	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	8,73	8,73	8,73	8,73	8,73	8,73	8,73
8.	Относительные фактические потери в тепловых сетях	%	-	-	-	-	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48	9,48
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	-	-	-	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14	12,14
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1.	магистральных	ед./м/год	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.2.	распределительных	ед./м/год	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	-	-	-	-	456,00	456,00	456,00	456,00	456,00	456,00	456,00
15.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	-	-	-	-	298,00	298,00	241,38	241,38	241,38	241,38	241,38

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	-	-	-	-	26,14	26,14	21,17	21,17	21,17	21,17	21,17
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
19.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
20.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84
<b>ЕТО №10 ООО «Энергосбыт Покровск»</b>													
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	-	-	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29	7,29
1.1.	магистральных	км	-	-	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
1.2.	распределительных	км	-	-	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39	6,39
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2.1.	магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	-	-	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
2.2.	распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	-	-	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-	16	17	18	19	20	21	22	23	27
3.1.	магистральных	лет	-	-	37	38	39	40	41	42	43	44	48
3.1.	распределительных	лет	-	-	8	9	10	11	12	13	14	15	19
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	-	-	0,23	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	-	-	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
6.	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-	-	90,61	90,61	90,61	90,61	90,61	90,61	90,61	90,61	90,61
7.	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	-	-	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
7.1.	магистральных	тыс. Гкал	-	-	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
7.2.	распределительных	тыс. Гкал	-	-	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	-	-	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
8.	Относительные фактические потери в тепловых сетях	%	-	-	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41	7,41
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	-	-	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.	Удельная потребляемая тепловых сетей	ед./м/год	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1.	магистральных	ед./м/год	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.2.	распределительных	ед./м/год	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловых сетях)	тонн/ч	-	-	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00	440,00
15.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	-	-	293,00	293,00	293,00	293,00	237,33	237,33	237,33	237,33	237,33
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	-	-	26,64	26,64	26,64	26,64	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
19.	Расход электроэнергии на пере-	млн. кВт·ч	-	-	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
20.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84
<b>ЕТО №11 ООО "Стройресурс"</b>													
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	-	-	-	-	-	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
1.1.	магистральных	км	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	распределительных	км	-	-	-	-	-	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2.1.	магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	-	-	-	-	-	9	10	11	12	13	17
3.1.	магистральных	лет	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0
3.1.	распределительных	лет	-	-	-	-	-	9	10	11	12	13	17
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	-	-	-	-	-	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
6.	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	-	-	-	-	-	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
7.	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
7.1.	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2.	распределительных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	7,85	7,85	7,85	7,85	7,85	7,85
8.	Относительные фактические потери в тепловых сетях	%	-	-	-	-	-	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76	4,76
9.	Линейная плотность передачи	Гкал/м	-	-	-	-	-	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	тепловой энергии в тепловых сетях												
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1.	магистральных	ед./м/год	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.2.	распределительных	ед./м/год	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	-	-	-	-	-	41,28	41,28	41,28	41,28	41,28	41,28
15.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	-	-	-	-	-	2,20	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	-	-	-	-	-	2,13	1,73	1,73	1,73	1,73	1,73
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
19.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ЕТО №12 ООО «Звездный»</b>													
1.	Протяженность тепловых сетей, в Т.ч.:	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1	распределительных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
6.	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
7.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.	Относительные фактические потери в тепловых сетях	%	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82	2,82
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
11.1.	магистральных	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.2	распределительных	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	36,40	36,40	36,40	36,40	36,40	36,40	36,40	36,40	36,40	36,40	36,40
15.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
19.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
20.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84
<b>ЕТО №13 ГАУ СО СОЦ "Ударник"</b>													
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	Тыс. м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1	магистральных	Тыс. м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	распределительных	Тыс. м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
3.1	распределительных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03	2,03
6.	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	2,82	2,82	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87	2,87
7.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2.	распределительных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.	Относительные фактические потери в тепловых сетях	%	55,20	55,20	56,26	54,29	54,29	54,29	54,29	54,29	54,29	54,29	54,29
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1.	магистральных	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.2.	распределительных	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схе-	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	81,20	81,20	81,20	81,20	81,20	81,20	81,20	81,20	81,20	81,20	81,20
15.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
19.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
20.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	14,32	14,32	14,34	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84
<b>ЕТО №14 Филиал ФГБУ "ЦЖКУ" МИНОБОРОНЫ РОССИИ (по ЦВО)</b>													
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	распределительных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.	магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	распределительных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одно-	м <sup>2</sup> /чел	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	го жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения												
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16	7,16
6.	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1,95	1,95	1,95	1,95	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93
7.1.		тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2.		тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8.	Относительные фактические потери в тепловых сетях	%	10,10	10,10	10,10	10,16	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39	15,39
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1.		ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.2.		ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловых сетях)	тонн/ч	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40	286,40
15.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
			13,65	13,65	13,65	13,72	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
19.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
20.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	13,65	13,65	13,65	13,72	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84
<b>ЕТО №15 Дирекция по тепловодоснабжению Приволжской ж.д. - филиала ОАО "РЖД"</b>													
1.	Протяженность тепловых сетей, в т.ч.:	км	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12
1.1.	магистральных	км	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	распределительных	км	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12	18,12
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
2.1.	магистральных	тыс. м <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.	распределительных	тыс. м <sup>2</sup>	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	магистральных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.1.	распределительных	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м <sup>2</sup> /чел	3,29	3,34	3,40	3,44	3,45	3,49	3,59	3,61	3,63	3,66	3,66
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
6.	Относительная материальная характеристика	м <sup>2</sup> /Гкал/ч	1174,99	1174,99	1174,99	1174,99	1174,99	1174,99	1174,99	1174,99	1174,99	1174,99	1174,99
7.	Фактические потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
7.1.	магистральных	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2.	распределительных	тыс. Гкал	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
9.	Отношение потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м <sup>2</sup>	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
8.	Относительные фактические потери в тепловых сетях	%	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88	14,88
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1.	магистральных	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.2.	распределительных	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	Тепловая нагрузка потребителей присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема).	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	86,32	86,32	86,32	86,32	86,32	86,32	86,32	86,32	86,32	86,32	86,32
15.	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17.	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
18.	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
19.	Расход электроэнергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
20.	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84	13,84



#### **14.6. Индикаторы, характеризующим реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения по годам расчетного периода схемы теплоснабжения**

В соответствии с п. 186 Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго России от 05.03.2019 г. № 212 в данном разделе приведены индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения по годам расчетного периода схемы теплоснабжения к которым относятся:

- плановая потребность в инвестициях в источники тепловой энергии (мощности);
- освоение инвестиций; в процентах от плана;
- плановая потребность в инвестициях в тепловые сети;
- освоение инвестиций в тепловые сети; в процентах от плана;
- план инвестиций на переход к закрытой системе горячего водоснабжения;
- всего инвестиций накопленным итогом;
- освоение инвестиций в переход к закрытой схеме горячего водоснабжения;
- всего плановая потребность в инвестициях;
- всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом;
- источники инвестиций, в том числе собственные средства; средства за счет присоединения потребителей; средства бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.
- тариф на производство тепловой энергии;
- тариф на передачу тепловой энергии;
- тариф на теплоноситель;
- конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС);
- тариф на горячую воду в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения);
- индикатор изменения конечного тарифа на тепловую энергию для потребителя.

Индикаторы, характеризующим реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения по годам расчетного периода для ЕТО приведены в табл. 14.6.1.

Таблица 14.6.1

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	ЕТО №1 «Саратовский ПАО «Т Плюс»										
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	33,22	6,55	43,84	4,55	40,33	0,00	0,00	9,00	0,00	0,00	738,77
2.	Освоение инвестиций	млн. руб.	33,22	6,55	43,84	4,55	40,33	0,00	0,00	9,00	0,00	0,00	738,77
3.	В процентах от плана	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
4.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	55,52	39,97	90,38	25,38	40,55	43,54	59,81	103,31	301,09		
5.	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	55,52	39,97	90,38	25,38	40,55	43,54	59,81	103,31	301,09		
6.	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.											
7.	Всего накопленным итогом	млн. руб.											
8.	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%											
9.	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	88,74	46,52	134,22	29,93	80,88	43,54	68,81	103,31	1 039,86		
10.	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	88,74	135,26	269,48	299,41	380,30	423,84	546,44	649,74	1 689,61		
11.	Источники инвестиций:	млн. руб.	33,70	58,93	28,69	38,44	34,87	40,76	48,32	76,76	193,48		
11.1	Собственные средства в т.ч.:	млн. руб.	33,70	58,93	28,69	38,44	34,87	40,76	48,32	76,76	193,48		
11.1.1	Амортизация	млн. руб.	28,31	25,92	28,56	36,59	31,97	36,91	43,40	47,89	193,48		
11.1.2	Средства из прибыли	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
11.1.3	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	5,40	33,01	0,13	1,86	2,90	3,85	4,92	28,87	0,00		
11.1.4	Средства бюджетов	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
11.2	Прочие источники в т.ч.:	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
11.2.1	Прочие	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
12.	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал.	869,58	881,64	907,74	932,72	955,60	989,76	1 070,53	1 113,35	1 302,46		
13.	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал.	902,75	943,73	903,32	880,54	858,47	877,43	949,03	986,99	1 154,64		
14.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал.	1 772,33	1 825,37	1 811,06	1 813,26	1 814,07	1 867,19	2 019,56	2 100,34	2 457,10		
15.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал.	2 091,35	2 153,94	2 137,05	2 175,91	2 176,88	2 240,63	2 423,47	2 520,41	2 948,52		
16.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%	0,00%	2,91%	-0,79%	1,79%	0,04%	2,84%	3,85%	3,85%	14,52%		
<b>ЕТО №2 ОАО «ЭГТС»</b>													
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
2.	Освоение инвестиций	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,89	2,87	2,35	0,00	0,00
5.	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,89	2,87	2,35	0,00	0,00
6.	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	Мероприятий по переходу к закрытой системе теплоснабжения не запланировано									
7.	Всего накопленным итогом	млн. руб.										
8.	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%										
9.	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,89	2,87	2,35	0,00	0,00
10.	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,89	6,75	9,11	9,11	9,11
11.	Источники инвестиций:	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,89	2,87	2,35	0,00	0,00
11.1	Собственные средства в т.ч.:	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,24	2,39	1,96	0,00	0,00
11.1.1	Амортизация	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1.2	Средства из прибыли	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1.3	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,24	2,39	1,96	0,00	0,00
11.1.4	Средства бюджетов	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.2	Прочие источники в т.ч.:	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,48	0,39	0,00	0,00
11.2.1	Прочие	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	0,48	0,39	0,00	0,00
12.	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал.	1 767,16	1 833,79	1 855,13	1 840,12	1 880,68	1 937,09	1 998,10	2 038,95	2 084,57	2 438,66
15.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал.	2 085,25	2 163,87	2 189,05	2 208,14	2 256,82	2 324,51	2 397,72	2 446,74	2 501,48	2 926,39
16.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%	0,00%	3,63%	1,15%	0,86%	2,16%	2,91%	3,05%	2,00%	2,19%	14,52%
<b>ЕТО №3 МУП «Покровск-тепло»</b>												
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Освоение инвестиций	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	В процентах от плана	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
5.	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Всего накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Источники инвестиций:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1	Собственные средства в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.1	Амортизация	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.2	Средства из прибыли	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.3	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.4	Средства бюджетов	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	Прочие источники в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2.1	Прочие	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал.	1 778,55	1 823,95	1 869,87	1 882,21	1 886,42	1 964,49	2 057,88	2 103,41	2 148,45	2 513,38
15.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал.	2 098,69	2 152,26	2 206,45	2 258,65	2 263,70	2 357,39	2 469,46	2 524,09	2 578,14	3 016,06
16.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%	1,30%	2,49%	2,46%	2,31%	0,22%	3,97%	4,54%	2,16%	2,10%	14,52%
<b>ЕТО №4 ООО «Теплоресурс»</b>												
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Освоение инвестиций	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
4.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	Мероприятий по переходу к закрытой системе теплоснабжения не запланировано									
7.	Всего накопленным итогом	млн. руб.	Мероприятий по переходу к закрытой системе теплоснабжения не запланировано									

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
8.	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%										
9.	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
11.	Источники инвестиций:	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1	Собственные средства в т.ч.:	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1.1	Амортизация	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1.2	Средства из прибыли	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1.3	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00
11.1.4	Средства бюджетов	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11.2	Прочие источники в т.ч.:	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
11.2.1	Прочие	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал.	1 750,60	1 780,39	1 826,28	1 802,49	1 805,25	1 869,23	1 944,00	2 021,76	2 102,63	2 459,78
15.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал.	2 065,71	2 100,86	2 155,01	2 162,99	2 166,30	2 243,08	2 332,80	2 426,11	2 523,16	2 951,74
16.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%	0,00%	1,67%	2,51%	0,37%	0,15%	3,42%	3,85%	3,85%	3,85%	14,52%
<b>ЕТО №5 ООО «ЭнгельсТеплоСервис»</b>												
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Освоение инвестиций	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	В процентах от плана	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Всего накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
10.	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Источники инвестиций:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1	Собственные средства в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.1	Амортизация	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.2	Средства из прибыли	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.3	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.4	Средства бюджетов	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	Прочие источники в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2.1	Прочие	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал.	2 003,61	2 064,11	2 126,75	2 158,38	2 188,63	2 256,60	2 312,66	2 382,00	2 477,28	2 898,06
15.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал.	2 364,26	2 435,65	2 509,57	2 590,06	2 626,36	2 707,92	2 775,19	2 858,40	2 972,74	3 477,67
16.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%	0,00%	2,93%	2,95%	3,11%	1,38%	3,01%	2,42%	2,91%	3,85%	14,52%
<b>ЕТО №6 ООО "ТК "Тура""</b>												
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Освоение инвестиций	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	В процентах от плана	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Всего накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Источники инвестиций:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1	Собственные средства в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Организация действует с 2019 года.

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
11.1.1	Амортизация	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.2	Средства из прибыли	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.3	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.4	Средства бюджетов	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	Прочие источники в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2.1	Прочие	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал.	2 194,70	2 224,90	2 301,94	2 489,78	2 589,37	2 633,64	2 872,82	2 987,74	3 107,24	3 029,20
15.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал.	2 633,64	2 669,88	2 762,33	2 987,74	3 107,24	3 194,70	3 394,02	3 489,78	3 589,37	3 635,04
16.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%	0,00%	1,36%	3,35%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	14,52%
<b>ЕТО №7 ООО «Тепло»</b>												
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Освоение инвестиций	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	В процентах от плана	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Всего накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Источники инвестиций:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1	Собственные средства в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.1	Амортизация	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.2	Средства из прибыли	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.3	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
11.1.4	Средства бюджетов	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	Прочие источники в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2.1	Прочие	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал.	1 994,84	2 037,88	2 099,43	2 123,63	2 142,04	2 217,17	2 305,86	2 398,09	2 494,01	2 917,64
15.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал.	2 353,91	2 404,70	2 477,33	2 548,36	2 570,45	2 660,60	2 767,03	2 877,71	2 992,81	3 501,17
16.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%	0,00%	2,11%	2,93%	2,79%	0,86%	3,39%	3,85%	3,85%	3,85%	14,52%
<b>ЕТО №8 ООО «Матис»</b>												
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Освоение инвестиций	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	В процентах от плана	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Всего накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Источники инвестиций:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1	Собственные средства в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.1	Амортизация	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.2	Средства из прибыли	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.3	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.4	Средства бюджетов	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	Прочие источники в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2.1	Прочие	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028										
	гии																					
13.	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
14.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал.	1 564,32	1 596,89	1 639,65	1 537,95	1 565,49	1 619,72	1 684,51	1 751,89	1 821,97	2 131,45										
15.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал.	1 845,90	1 884,33	1 934,79	1 845,54	1 878,59	1 943,66	2 021,41	2 102,27	2 186,36	2 557,74										
16.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%	0,00%	2,04%	2,61%	-4,84%	1,76%	3,35%	3,85%	3,85%	3,85%	14,52%										
<b>ЕТО №9 ООО "ТеплоСбытСервис"</b>																						
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
2.	Освоение инвестиций	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
3.	В процентах от плана	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
4.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
5.	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
6.	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
7.	Всего накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
8.	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
9.	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
10.	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
11.	Источники инвестиций:	млн. руб.	Организация действует с 2019 года.																			
11.1	Собственные средства в т.ч.:	млн. руб.																				
11.1.1	Амортизация	млн. руб.																				
11.1.2	Средства из прибыли	млн. руб.																				
11.1.3	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.																				
11.1.4	Средства бюджетов	млн. руб.																				
11.2	Прочие источники в т.ч.:	млн. руб.																				
11.2.1	Прочие	млн. руб.																				
12.	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал.											-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал.											-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал.	2 057,79	2 110,78	2 186,87	2 110,78	2 186,87	2 274,35	2 365,32	2 459,93	2 877,77											

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	ЕТО №10 ООО «Энергосбыт Покровский»										
			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028	
15.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал.				2 469,35	2 532,94	2 624,24	2 729,22	2 838,38	2 951,92	3 453,32	
16.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%				0,00%	2,51%	3,48%	3,85%	3,85%	3,85%	14,52%	
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.	Освоение инвестиций	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.	В процентах от плана	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
4.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
5.	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
6.	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.	Всего накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8.	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9.	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
10.	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11.	Источники инвестиций:	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11.1	Собственные средства в т.ч.:	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11.1.1	Амортизация	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11.1.2	Средства из прибыли	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11.1.3	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11.1.4	Средства бюджетов	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11.2	Прочие источники в т.ч.:	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11.2.1	Прочие	млн. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
12.	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13.	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал.	2 136,54	2 194,18	2 258,90	2 229,29	2 258,90	2 335,86	2 429,30	2 526,47	2 627,53	3 073,84	
15.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал.	2 521,12	2 589,13	2 675,15	2 710,68	2 710,68	2 803,03	2 915,16	3 031,76	3 153,04	3 688,61	
16.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%	0,00%	2,63%	3,22%	1,31%	3,22%	3,29%	3,85%	3,85%	3,85%	14,52%	

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Освоение инвестиций	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	В процентах от плана	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Всего накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Источники инвестиций:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1	Собственные средства в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.1	Амортизация	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.2	Средства из прибыли	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.3	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.4	Средства бюджетов	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	Прочие источники в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2.1	Прочие	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал.	2 162,68	2 235,05	2 324,45	2 417,43	2 514,13	2 514,13	2 514,13	2 514,13	2 514,13	2 941,18
15.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал.	2 595,22	2 682,06	2 789,34	2 900,92	3 016,96	3 016,96	3 016,96	3 016,96	3 016,96	3 529,42
16.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%	0,00%	3,24%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	14,52%
<b>ЕТО №12 ООО «Звездный»</b>												
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Освоение инвестиций	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
3.	В процентах от плана	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Всего накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Источники инвестиций:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1	Собственные средства в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.1	Амортизация	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.2	Средства из прибыли	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.3	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.4	Средства бюджетов	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	Прочие источники в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2.1	Прочие	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал.	1 750,32	1 799,54	1 853,04	1 771,13	1 806,79	1 863,76	1 938,31	2 015,84	2 096,48	2 452,58
15.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал.	2 065,38	2 123,46	2 186,59	2 125,36	2 168,15	2 236,51	2 325,97	2 419,01	2 515,78	2 943,10
16.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%	0,00%	2,74%	2,89%	-2,88%	1,97%	3,06%	3,85%	3,85%	3,85%	14,52%
<b>ЕТО №13 ГАУ СО СОЦ "Ударник"</b>												
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Освоение инвестиций	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	В процентах от плана	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
6.	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Всего накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Источники инвестиций:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1	Собственные средства в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.1	Амортизация	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.2	Средства из прибыли	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.3	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.4	Средства бюджетов	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	Прочие источники в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2.1	Прочие	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал.	1 451,00	1 488,30	1 525,54	1 555,18	1 591,61	1 650,19	1 716,20	1 784,85	1 856,24	2 171,54
15.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал.	1 742,18	1 756,19	1 800,14	1 866,22	1 909,93	1 980,23	2 059,44	2 141,82	2 227,49	2 605,85
16.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%	0,00%	2,51%	2,44%	3,54%	2,29%	3,55%	3,85%	3,85%	3,85%	14,52%
<b>ЕТО №14 Филиал ФГБУ "ЦЖКУ" МИНОБОРОНЫ РОССИИ (по ЦВО)</b>												
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Освоение инвестиций	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	В процентах от плана	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Всего накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Освоение инвестиций в переход к закры-	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	той схеме теплоснабжения											
9.	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Источники инвестиций:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1	Собственные средства в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.1	Амортизация	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.2	Средства из прибыли	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.3	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.4	Средства бюджетов	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	Прочие источники в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2.1	Прочие	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал.	879,90	910,80	938,46	969,40	1 016,13	1 068,50	1 111,24	1 155,69	1 201,92	1 406,08
15.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал.	1 038,28	1 074,74	1 107,38	1 163,28	1 219,36	1 282,20	1 333,49	1 386,83	1 442,30	1 687,30
16.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%	0,00%	3,39%	2,95%	4,81%	4,60%	4,90%	3,85%	3,85%	3,85%	14,52%
<b>ЕТО №15 Дирекция по тепловодоснабжению Приволжской ж.д. - филиала ОАО "РЖД"</b>												
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Освоение инвестиций	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	В процентах от плана	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Освоение инвестиций в тепловые сети	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Всего накопленным итогом	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме теплоснабжения	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Всего плановая потребность в инвестициях	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Всего плановая потребность в инвести-	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025-2028
	цях накопленным итогом											
11.	Источники инвестиций:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1	Собственные средства в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.1	Амортизация	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.2	Средства из прибыли	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.3	Средства за счет присоединения потребителей	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.1.4	Средства бюджетов	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2	Прочие источники в т.ч.:	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.2.1	Прочие	млн. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	Тариф на передачу тепловой энергии	руб./Гкал.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС)	руб./Гкал.	1 376,77	1 418,08	1 460,62	1 489,87	1 549,46	1 611,44	1 675,90	1 742,94	1 812,65	2 120,55
15.	Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС)	руб./Гкал.	1 624,59	1 673,33	1 723,53	1 787,84	1 859,36	1 933,73	2 011,08	2 091,52	2 175,19	2 544,66
16.	Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя	%	0,00%	2,91%	2,91%	3,60%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	14,52%

## Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

### 15.1. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 1 филиал Саратовский ПАО "Т Плюс"

Производственные расходы товарного отпуска устанавливаются по материалам тарифных дел в периоды регулирования и с учетом индексов-дефляторов в перспективные периоды, а также с учетом изменения балансов тепловой мощности и тепловой энергии.

Инвестиционная и финансовая деятельность отражают формирование потоков денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающей организации с учетом реализации проектов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, указанных в схеме теплоснабжения, и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

Производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии, инвестиционная и финансовая деятельность по производству тепловой энергии субъекта ЕТО № 1 Энгельсской ТЭЦ-3 (отпуск тепловой энергии с коллекторов) представлены в табл. 15.1.1.

Производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии, инвестиционная и финансовая деятельность субъекта ЕТО № 1 (отпуск тепловой энергии из магистральных тепловых сетей) представлены в табл. 15.1.2.

Производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии, инвестиционная и финансовая деятельность по производству тепловой энергии субъекта ЕТО № 1 (отпуск тепловой энергии из сетей ООО «ЭТСК») представлены в табл. 15.1.3.

Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ЕТО № 1 с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС) представлена в табл. 15.1.4.



**Таблица 15.1.1. ЕТО № 1 Энгельсская ТЭЦ-3. Тариф на отпуск тепловой энергии с коллекторов**

Показатели	Ед. изм.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2028
		А-3	А-2	А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+9
<b>Электрическая мощность</b>	МВт										
Установленная электрическая мощность, в том числе:	МВт	182	130	130	130	130	130	130	130	130	
Располагаемая электрическая мощность	МВт	182	130	130	130	130	130	130	130	130	
<b>Электрическая энергия</b>	Тыс. МВт-ч										
Выработка электрической энергии всего, в том числе:	Тыс. МВт-ч	445 878,00	384 593,00	393 399,00	306 944,00	291 670	291 670	291 670	291 670	291 670	
по тепловому циклу	Тыс. МВт-ч	285 451,00	271 865,00	267 678,00	223 200,00	243 509	249 453	250 658	252 486	252 547	
Отпуск электрической энергии с шин	Тыс. МВт-ч	370 858,00	314 557,00	323 944,00	246 228,00	240 341	239 817	239 705	239 534	239 523	
Собственные нужды, всего, в том числе:	Тыс. МВт-ч	75 020,00	70 036,00	69 455,00	60 716,00	51 329	51 853	51 965	52 136	52 147	
то же, %	%	16,83%	18,21%	17,66%	19,78%	17,60%	17,78%	17,82%	17,87%	17,88%	
на производство электрической энергии	Тыс. МВт-ч	42 672,00	37 554,00	36 930,00	28 914,00	19 245	19 769	19 881	20 052	20 063	
то же, %	%	9,57%	9,76%	9,39%	9,42%	6,60%	6,78%	6,82%	6,87%	6,88%	
на отпуск тепловой энергии	Тыс. МВт-ч	32 348,00	32 482,00	32 525,00	31 802,00	32 084	32 084	32 084	32 084	32 084	
то же, %	%	7,25%	8,45%	8,27%	10,36%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	
Расход топлива на отпущенную электрическую энергию	Тыс. т.у.т	135 252	113 712	117 300	88 470	87 003	86 814	86 773	86 194	86 171	
Удельный расход условного топлива на отпущенную электрическую энергию	кг у.т./кВт-ч	364,7	361,5	362,1	359,3	362	362	362	359,8	359,8	
<b>Тепловая мощность и тепловая нагрузка</b>											
Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	689,6	514	514	514	364	364	364	364	364	313
базовая (тепловая турбоагрегатов)	Гкал/ч	489,6	314	314	314	164	164	164	164	164	
пиковая, в том числе:	Гкал/ч	200	200	200	200	200	200	200	200	200	313
ПВК	Гкал/ч	200	200	200	200	200	200	200	200	200	313
Установленная тепловая мощность в том числе:	Гкал/ч	689,6	514	514	514	364	364	364	364	364	313
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах в паре	Гкал/ч	258,21	259,21	260,21	261,21	262,21	267,91	268,87	270,24	270,35	
в горячей воде	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Гкал/ч	258,21	259,21	260,21	261,21	262,21	267,91	268,87	270,24	270,35	

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

Показатели	Ед. изм.	2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2028	
		A-3	A-3	A-2	A-1	A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+9									
Расчетная тепловая нагрузка собственных нужд в паре	Гкал/ч	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
в горячей воде	Гкал/ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Резерв(+)/Дефицит(-) УТМ	Гкал/ч	346,24	345,24	345,24	168,64	167,64	166,64	166,64	166,64	166,64	166,64	166,64	166,64	166,64	166,64	166,64	166,64	166,64	166,64	166,64	166,64
<b>Тепловая энергия</b>																					
Выработка тепла	Тыс. Гкал	<b>752,019</b>	<b>700,474</b>	<b>700,474</b>	<b>743,401</b>	<b>677,24</b>	<b>680,563</b>	<b>705,865</b>	<b>705,864</b>	<b>708,538</b>	<b>706,309</b>	<b>709,091</b>									
Расход тепла на собственные нужды (ТЭЦ)	Тыс. Гкал	28,804	23,126	23,126	23,062	21,334	21,334	21,334	21,334	21,334	21,334	21,334	21,334	21,334	21,334	21,334	21,334	21,334	21,334	21,334	21,334
Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, всего, в том числе:	Тыс. Гкал	723,215	677,348	677,348	720,339	655,906	679,582	684,531	684,531	674,618	672,389	675,171									
пар	Тыс. Гкал	20,609	21,866	21,866	19,94	19,539	20,127	20,25	20,448	20,448	20,448	20,448									
ГВС	Тыс. Гкал	702,606	655,482	655,482	700,399	636,367	659,231	651,497	652,106	654,17	651,941	654,723									
Расход тепловой энергии на собственные нужды (сети)	Тыс. Гкал	12,812	12,61	12,61	13,599	11,548	8,65	12,586	12,586	12,586	12,586	12,586	12,586	12,586	12,586	12,586	12,586	12,586	12,586	12,586	12,586
то же, %	%	1,80%	1,90%	1,90%	1,90%	1,80%	1,30%	1,80%	1,80%	1,90%	1,90%	1,90%	1,80%	1,80%	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	137,68	139,4	139,4	138,35	144,25	143,69	139,55	139,68	142,43	142,39	152,35									
УРУТ отпущенную тепловую энергию	кг у.т./Гкал	143,2	144,2	144,2	142,8	149	143,9	143,9	143,9	146,85	146,82	160									
<b>Потребность в топливе</b>	Тыс. т у.т.	238 789,10	211 359,00	211 359,00	220 153,00	186 159,00	184 795,75	185 317,75	185 277,58	185 252,12	184 900,50	108 027,36									
Расход топлива, всего, в том числе	Тыс. т у.т.	238 789	211 359	211 359	220 153	186 159	184 795	185 318	185 365	187 110	186 739	108 027									
на отпущенную электрическую энергию	Тыс. т у.т.	135 252	113 712	113 712	117 300	88 470	87 003	86 814	86 773	86 194	86 171										
на отпущенную тепловую энергию	Тыс. т у.т.	103 537	97 647	97 647	102 853	97 689	97 792	98 504	98 592	100 916	100 568	108 027									
По видам топлива	Тыс. т у.т.																				
природного газа	Тыс. т у.т.	238 789	211 359	211 359	220 153	186 159	184 795	185 318	185 365	187 110	186 739	108 027									
<b>Цены на топливо</b>																					
Средневзвешенная среднегодовая цена на топливо	руб./т у.т.	3,81	3,86	3,86	4,04	4,05	4,32	4,38	4,5	4,56	4,69	5,38									
<b>Расчет НВВ</b>																					
Материальные затраты	Тыс. руб.	9 534,40	9 931,66	9 931,66	10 345,48	10 776,55	11 225,57	11 693,30	12 161,03	12 586,67	12 964,27	14 591,40									
Услуги сторонних организаций	Тыс. руб.	8 153,73	8 493,47	8 493,47	8 847,36	9 216,00	9 600,00	10 000,00	10 300,00	10 609,00	10 927,27	12 298,74									
услуги по подрядному ремонту	Тыс. руб.	8 297,58	8 643,32	8 643,32	9 003,45	9 378,60	9 769,37	10 176,43	10 583,49	10 953,91	11 282,53	12 698,59									
ремонт	Тыс. руб.	5 707,61	5 945,43	5 945,43	6 193,15	6 451,20	6 720,00	7 000,00	7 210,00	7 426,30	7 649,09	8 609,12									
эксплуатация	Тыс. руб.	1 203,11	1 253,24	1 253,24	1 305,45	1 359,85	1 416,51	1 475,53	1 534,55	1 588,26	1 635,91	1 841,23									
вода на технологические цели	Тыс. руб.	8 599,78	8 958,10	8 958,10	9 331,35	9 720,16	10 125,17	10 547,05	10 968,93	11 352,84	11 693,43	13 161,05									
Энергия всех видов со стороны	Тыс. руб.	3 564,96	3 713,50	3 713,50	3 868,23	4 029,41	4 197,30	4 372,19	4 547,08	4 706,23	4 847,41	5 455,81									

Показатели	Ед. изм.	2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2028	
		A-3	A-2	A-1	A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+9										
Энергия на производственные нужды	Тыс. руб.	829,39	964,3	1 151,04	1 088,17	1 321,21	1 365,47	1 448,63	1 492,09	1 679,36											
Топливо	Тыс. руб.	394 536,86	376 445,69	415 715,75	395 888,52	422 747,69	431 088,95	444 023,30	459 959,87	472 096,07	581 443,29										
Амортизация основных фондов, в том числе:	Тыс. руб.	11 236,30	12 650,07	11 868,88	15 588,98	15 101,18	17 341,95	17 341,95	17 841,95	17 841,95	58 884,81										
текущая амортизация	Тыс. руб.	11 236,30	12 650,07	11 868,88	15 588,98	14 848,45	14 848,45	14 848,45	14 848,45	14 848,45	14 848,45										
от основных фондов новых проектов	Тыс. руб.					252,73	2 493,50	2 493,50	2 993,50	2 993,50	44 036,37										
Прочие расходы, не распределяемые по элементам	Тыс. руб.	165 864,31	151 008,53	163 749,33	136 687,59	155 583,97	158 138,85	168 225,32	179 384,20	148 383,14											
ИТОГО затраты на производство	Тыс. руб.	617 528,03	588 007,31	641 379,49	600 185,02	647 807,96	663 199,72	689 382,00	731 814,22	859 046,54											
Прибыль	Тыс. руб.	2 119,81	0	1 432,80	3 649,20	3 649,11	3 795,08	3 946,88	4 268,94	4 994,06											
НВВ	Тыс. руб.	606 894,20	615 305,39	633 536,82	635 876,23	651 457,08	666 994,80	693 328,87	736 083,16	864 040,60											
в том числе на тепловую энергию в паре	Тыс. руб.	26 428,14	26 828,71	27 639,97	20 786,15	21 280,52	21 971,46	22 708,42	24 258,35	27 682,80											
на тепловую энергию в горячей воде	Тыс. руб.	580 466,06	588 476,68	605 896,85	615 090,08	630 176,55	645 023,33	670 620,46	711 824,81	836 357,79											
<b>Тариф (в ценах соответствующих лет)</b>	<b>руб./Гкал</b>	<b>869,58</b>	<b>881,64</b>	<b>907,74</b>	<b>932,72</b>	<b>955,6</b>	<b>989,76</b>	<b>1 029,35</b>	<b>1 113,35</b>	<b>1 302,46</b>											
1 пг	руб./Гкал	867,64	872,21	894,48	925,79	944,31	972,64	1 011,55	1 094,09	1 279,93											
2 пг	руб./Гкал	872,21	894,48	925,79	944,31	972,64	1 011,55	1 052,01	1 137,85	1 331,13											
<b>Потребности в инвестициях с НДС</b>	<b>Тыс. руб.</b>	<b>33 217,00</b>	<b>6 554,90</b>	<b>43 835,82</b>	<b>4 549,18</b>	<b>40 333,84</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>738 771,60</b>											
Вариант развития Энгельской ТЭЦ-3 с НДС											738 771,60										
ФАКТ кап.вложений 2019г. с НДС					4549,18						0										
ФАКТ кап.вложений 2020 г. с НДС						40 333,84					0										
Потребности в инвестициях без НДС	Тыс. руб.	28 150,00	5 555,00	37 149,00	3 790,98	33 611,53	0	7 500,00	0	615 643,00											
То же накопленным итогом за период 2019 – 2028 гг. без НДС	Тыс. руб.				3 790,98	37 402,52	37 402,52	44 902,52	44 902,52	660 545,52											
<b>Собственные источники финансирования</b>	<b>Тыс. руб.</b>	<b>11 236,30</b>	<b>12 650,07</b>	<b>11 868,88</b>	<b>15 588,98</b>	<b>21 813,54</b>	<b>17 341,95</b>	<b>17 341,95</b>	<b>17 841,95</b>	<b>729 929,65</b>											
амортизация объектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации	Тыс. руб.	11 236,30	12 650,07	11 868,88	15 588,98	15 101,18	17 341,95	17 341,95	17 841,95	194 496,39											
капиталовложения из прибыли	Тыс. руб.																				
плата за технологическое присоединение	Тыс. руб.																				
прочие собственные источники	Тыс. руб.					6712,36				535 433,26											
Дефицит собственных средств	Тыс. руб.	-16 913,70	7 095,07	-25 280,12	11 798,00	-11 797,99	17 341,95	9 841,95	17 841,95	114 286,65											
Дефицит собственных средств за период 2019 – 2028 гг. нарастающим итогом	Тыс. руб.			11 798,00		0	17 341,95	34 683,90	62 367,79	176 654,45											
<b>Привлеченные средства</b>	<b>Тыс. руб.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>											
НВВ с инвестиционной составляющей	Тыс. руб.	606 894,20	615 305,39	633 536,82	635 876,23	651 457,08	666 994,80	693 328,87	736 083,16	864 040,60											

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

Показатели	Ед. изм.	2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2028	
		А-3	А-2	А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13	А+14	А+15	А+16
в том числе на тепловую энергию в паре	тыс. руб.	26 428,14	26 828,71	27 639,97	20 786,15	21 280,52	21 971,46	23 470,59	24 258,35	27 682,80											
на тепловую энергию в горячей воде	тыс. руб.	580 466,06	588 476,68	605 896,85	615 090,08	630 176,55	645 023,33	670 620,46	711 824,81	836 357,79											
<b>Тариф с инвестиционной составляющей (в ценах соответствующих лет)</b>	<b>руб./Гкал</b>	<b>869,58</b>	<b>881,64</b>	<b>907,74</b>	<b>932,72</b>	<b>955,6</b>	<b>989,76</b>	<b>1 029,35</b>	<b>1 113,35</b>	<b>1 302,46</b>											
1 пг	руб./Гкал	867,64	872,21	894,48	925,79	944,31	972,64	1 011,55	1 094,09	1 279,93											
2 пг	руб./Гкал	872,21	894,48	925,79	944,31	972,64	1 011,55	1 052,01	1 137,85	1 331,13											

Таблица 15.1.2. ЕТО № 1 МТС. Тарифно-балансовая модель отпуска тепловой энергии из магистральных сетей

Показатели	Ед. изм.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2028
		А-3	А-2	А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+9
Передача тепловой энергии			141,514	136,776	110,239	131,288					
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	Тыс. Гкал	689,794	642,872	686,8	624,819	659,231	651,497	651,908	653,972	651,743	654,525
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	Тыс. Гкал	139,915	107,61	100,33	69,022	90,071	90,071	88,27	86,504	84,774	78,193
Полезно отпущено потребителям, в том числе:	Тыс. Гкал	549,879	535,263	586,47	555,797	569,16	561,426	563,638	567,468	566,969	576,332
конечному потребителю (прямая)	Тыс. Гкал	114,949	106,913	153,81	154,227	104,16	137,87	137,87	137,87	137,87	137,87
сети ВКС	Тыс. Гкал	434,93	428,35	432,66	401,57	465	423,556	425,768	429,598	429,099	438,462
Потери при передаче по тепловым сетям	Тыс. Гкал	139,915	107,61	100,33	69,022	90,071	90,071	88,27	86,504	84,774	78,193
Тоже в %	%	20,28%	16,74%	14,61%	11,05%	13,66%	13,83%	13,54%	13,23%	13,01%	11,95%
Покупная энергия	Тыс. руб.	604 719,24	571 496,83	627 181,59	588 351,03	635 824,46	650 882,24	676 653,17	693 044,80	718 220,70	843 546,64
В том числе: на технологические цели, в том числе:	Тыс. руб.										
Электрическая энергия на производственные нужды	Тыс. руб.	4 801,08	4 742,28	4 338,46	5 134,45	5 862,02	6 054,88	6 236,53	6 423,62	6 616,33	7 446,74
Тепловая энергия на технологические нужды, включая потери	Тыс. руб.	599 918,15	566 754,55	622 843,13	583 216,59	629 962,44	644 827,36	670 416,64	686 621,17	711 604,37	836 099,90
Амортизация, в том числе:	Тыс. руб.	17 068,93	13 274,61	16 692,14	20 998,75	16 867,34	19 570,52	22 473,42	26 059,25	30 046,59	51 218,41
текущая амортизация	Тыс. руб.	17 068,93	13 274,61	16 692,14	20 998,75	16 867,34	16 867,34	16 867,34	16 867,34	16 867,34	16 867,34
Проекты инвестиционной программы	Тыс. руб.						2 703,18	5 606,08	9 191,91	13 179,25	34 351,07
Прочие расходы, в том числе:	Тыс. руб.	97 727,00	124 971,43	100 309,37	105 879,13	97 907,22	95 157,38	97 107,96	108 979,89	112 940,00	112 725,67
Прибыль, всего	Тыс. руб.	-75 085,19	-60 983,19	-160 443,62	275,55	275,55	286,58	298,04	309,96	322,36	377,11
Товарная выручка	Тыс. руб.	644 429,97	648 759,68	583 739,49	715 504,46	750 874,57	765 896,72	796 532,59	828 393,89	861 529,65	1 007 867,84
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	Тыс. руб.	676 716,96	700 795,76	723 330,46	732 902,20	750 874,57	765 896,72	796 532,59	828 393,89	861 529,65	1 007 867,84
На содержание объектов теплосетевого хозяйства	Тыс. руб.	96 444,83	112 515,71	117 636,09	118 021,20	120 912,13	121 069,36	126 115,95	141 772,72	149 925,28	171 767,93
На оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	Тыс. руб.	580 272,13	588 280,04	605 694,37	614 881,00	629 962,44	644 827,36	670 416,64	686 621,17	711 604,37	836 099,90
Одноставочный тариф (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	1 172,34	1 214,16	1 253,21	1 287,69	1 319,27	1 364,20	1 413,20	1 459,81	1 519,54	1 748,76
1 пг	руб./Гкал	1 152,82	1 198,93	1 234,90	1 278,12	1 303,68	1 342,79	1 396,50	1 452,36	1 510,46	1 767,02
2 пг	руб./Гкал	1 198,93	1 234,90	1 278,12	1 303,68	1 342,79	1 396,50	1 452,36	1 510,46	1 570,87	1 837,70

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

Показатели	Ед. изм.	2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2028	
		А-3	А-2	А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+9										
Источники финансирования		1,04	1,03	1,03	1,02	1,03	1,04	1,04	1,04	1,03	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
<b>Потребности в инвестициях с НДС</b>	Тыс. руб.	<b>55 524,90</b>	<b>39 965,42</b>	<b>90 382,10</b>	<b>25 384,92</b>	<b>40 547,73</b>	<b>43 543,49</b>	<b>53 787,39</b>	<b>59 810,11</b>	<b>103 305,33</b>	<b>301 092,00</b>										
ЭТЭЦ-3 тех.прис. 2019 г.	Тыс. руб.				2 226,42																
Реконструкция ТС 2019 г.	Тыс. руб.				23 158,50																
Реконструкция ТС 2020 г.	Тыс. руб.					37 066,80															
Перекладки ТС в соотв. С ИП 2021 - 2028 г.	Тыс. руб.							38 928,00	53 910,00	58 099,00	281 292,00										
Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки в со- отв. Со СХ ТС	Тыс. руб.				0	3 480,93	4 615,49	2 457,39	5 900,11	34 646,33											
Реконструкция объектов с модернизацией тепло- обменного оборудования	Тыс. руб.						0														19 800,00
Потребности в инвестициях без НДС	Тыс. руб.	47 055,00	33 869,00	76 595,00	21 154,00	33 789,78	36 286,24	44 822,83	49 841,76	86 087,78	250 910,00										
То же накопленным итогом без НДС	Тыс. руб.				21 154,00	54 943,78	91 230,02	136 052,84	185 894,60	271 982,38	522 892,38										
<b>Собственные источники финансирования</b>	Тыс. руб.	<b>22 465,94</b>	<b>46 282,81</b>	<b>16 825,17</b>	<b>22 854,10</b>	<b>33 789,78</b>	<b>34 586,14</b>	<b>44 822,83</b>	<b>49 841,76</b>	<b>86 087,77</b>	<b>250 910,00</b>										
амортизация объектов строительства, рекон- струкции, технического перевооружения и (или) модернизации	Тыс. руб.	17 068,93	13 274,61	16 692,14	20 998,75	16 867,34	16 867,34	16 867,34	16 867,34	16 867,34	67 469,36										
амортизация объектов строительства, рекон- струкции, технического перевооружения и (или) модернизации дополнительная на инвестиции	Тыс. руб.	0	0	0	0	0	2 703,18	5 606,08	9 191,91	13 179,25	108 170,68										
капиталовложения из прибыли	Тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
плата за технологическое присоединение	Тыс. руб.	5 397,02	33 008,20	133,02	1 855,35	2 900,78	3 846,24	2 047,83	4 916,76	28 871,94	0										
прочие собственные средства	Тыс. руб.					14 021,66	11 169,38	20 301,58	18 865,75	27 169,25	75 269,96										
Дефицит собственных средств	Тыс. руб.	-24 589,06	12 413,81	-59 769,83	1 700,10	0	-1 700,10	0	0	0	0										
Дефицит собственных средств нарастающим итогом	Тыс. руб.				1 700,10	1 700,10	0	0,01	0	0	0										
<b>Привлеченные средства</b>	Тыс. руб.	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>										
Инвестиционная составляющая	Тыс. руб.	0	0	0	0	0	2 703,18	5 606,08	9 191,91	13 179,25	34 351,07										
НВВ с инвестиционной составляющей	Тыс. руб.	676 716,96	700 795,76	723 330,46	732 902,20	750 874,57	765 896,72	796 532,59	828 393,89	861 529,65	1 007 867,84										
Одноставочный тариф с инвестиционной состав- ляющей	руб./Гкал	1 172,34	1 214,16	1 253,21	1 287,69	1 319,27	1 364,20	1 413,20	1 459,81	1 519,54	1 748,76										
1 пг	руб./Гкал	1 152,82	1 198,93	1 234,90	1 278,12	1 303,68	1 342,79	1 396,50	1 452,36	1 510,46	1 767,02										
2 пг	руб./Гкал	1 198,93	1 234,90	1 278,12	1 303,68	1 342,79	1 396,50	1 452,36	1 510,46	1 570,87	1 837,70										

**Таблица 15.1.3. ЕТО № 1. Тарифно-балансовая модель в зоне деятельности ЕТО № 1 (сети в эксплуатационной ответственности ООО «ЭТСК»)**

Показатели	Ед. изм.	2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2028	
		А-3	А-2	А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13	А+14	А+15	А+16
<b>Передача тепловой энергии</b>																					
Принято тепловой энергии с коллекторов источников/из магистральной тепловой сети	Тыс. Гкал	434,93	428,35	432,66	401,57	465	423,55	425,76	429,59	429,09	438,46										
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	Тыс. Гкал	33,904	33,904	36,446	41,217	41,217	41,217	40,393	39,585	38,793	35,782										
Полезно отпущено потребителям	Тыс. Гкал	401,02	394,45	396,21	360,35	423,78	382,33	385,37	390,01	390,3	402,68										
Потери при передаче по тепловым сетям	Тыс. Гкал	33,904	33,904	36,446	41,217	41,217	41,217	40,393	39,585	38,793	35,782										
Тоже в %	%	7,80%	7,91%	8,42%	10,26%	8,86%	9,73%	9,49%	9,21%	9,04%	8,16%										
Полупная энергия	Тыс. руб.	509 821,41	519 514,12	540 393,85	517 119,75	613 320,16	577 808,40	604 059,05	633 872,65	658 461,82	787 115,58										
В том числе: на технологические цели, в том числе:	Тыс. руб.																				
Тепловая энергия на технологические нужды, включая потери	Тыс. руб.	509 821,41	519 514,12	540 393,85	517 119,75	613 320,16	577 808,40	604 059,05	633 872,65	658 461,82	787 115,58										
Амортизация, в том числе:	Тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
текущая амортизация	Тыс. руб.																				
Проекты инвестиционной программы	Тыс. руб.																				
Прочие расходы, в том числе:	Тыс. руб.	279 114,53	280 623,82	220 478,86	198 322,56	230 221,50	192 311,80	201 592,45	212 179,39	220 832,35	266 533,03										
Прибыль, всего	Тыс. руб.	-17 432,42	-18 346,94	21 327,25	12 664,36	0	-56 228,19	-57 308,25	-58 408,36	-59 529,34	-64 235,58										
Расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе:	Тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
Капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	Тыс. руб.																				
Товарная выручка		771 503,53	781 791,00	782 199,96	728 106,67	843 541,66	713 892,02	748 343,25	787 643,68	819 764,82	989 413,03										
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	Тыс. руб.	824 134,32	848 796,86	842 141,87	843 166,48	843 541,66	713 892,02	748 343,25	787 643,68	819 764,82	989 413,03										
На содержание объектов теплосетевого хозяйства	Тыс. руб.	279 691,91	284 756,29	260 056,44	244 194,22	230 221,50	136 083,62	144 284,20	153 771,03	161 303,01	202 297,45										
На оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	Тыс. руб.	544 442,41	564 040,57	582 085,44	598 972,26	613 320,16	577 808,40	604 059,05	633 872,65	658 461,82	787 115,58										
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	1 772,33	1 825,37	1 811,06	1 813,26	1 814,07	1 867,19	1 941,88	2 019,56	2 100,34	2 457,10										
1 пг	руб./Гкал	1 751,87	1 804,21	1 791,90	1 810,19	1 798,78	1 837,89	1 911,41	1 987,86	2 067,38	2 418,54										
2 пг	руб./Гкал	1 804,21	1 858,34	1 840,90	1 818,04	1 837,89	1 911,41	1 987,86	2 067,38	2 150,07	2 515,28										
НВВ с инвестиционной составляющей	Тыс. руб.	824 134,32	848 796,86	842 141,87	843 166,48	843 541,66	713 892,02	748 343,25	787 643,68	819 764,82	989 413,03										

	руб./Гкал	1 772,33	1 825,37	1 811,06	1 813,26	1 814,07	1 867,19	1 941,88	2 019,56	2 100,34	2 457,10
2 пг	руб./Гкал	1 804,21	1 858,34	1 840,90	1 818,04	1 837,89	1 911,41	1 987,86	2 067,38	2 150,07	2 515,28

Таблица 15.1.4 ЕТО № 1. Тарифы на отпуск тепловой энергии

Показатели	2016 А-3	2017 А-2	2018 А-1	2019 А	2020 А+1	2021 А+2	2022 А+3	2023 А+4	2024 А+5	2028 А+9
Тариф на производство тепловой энергии (в ценах соответствующих лет) с учетом индексов МЭР	869,58	881,64	907,74	932,72	955,60	989,76	1 029,35	1 070,53	1 113,35	1 302,46
Тариф на производство тепловой энергии с инвестиционной составляющей (в ценах соответствующих лет)	869,58	881,64	907,74	932,72	955,60	989,76	1 029,35	1 070,53	1 113,35	1 302,46
Отклонение, %	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Одноставочный тариф на отпуск тепловой энергии из сетей МТС с учетом индексов МЭР	1 172,34	1 214,16	1 253,21	1 287,69	1 319,27	1 364,20	1 413,20	1 459,81	1 519,54	1 748,76
Одноставочный тариф на отпуск тепловой энергии из сетей МТС с инвестиционной составляющей	1 172,34	1 214,16	1 253,21	1 287,69	1 319,27	1 364,20	1 413,20	1 459,81	1 519,54	1 748,76
Отклонение, %	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Одноставочный тариф на отпуск тепловой энергии из сетей ВКС с учетом индексов МЭР	1 772,33	1 825,37	1 811,06	1 813,26	1 814,07	1 867,19	1 941,88	2 019,56	2 100,34	2 457,10
Одноставочный тариф на отпуск тепловой энергии из сетей ВКС с инвестиционной составляющей	1 772,33	1 825,37	1 811,06	1 813,26	1 814,07	1 867,19	1 941,88	2 019,56	2 100,34	2 457,10
Отклонение, %	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%



Изменения тарифа (отношение роста тарифа с учетом технического перевооружения к росту тарифа, не учитывающего мероприятия по техническому перевооружению) приведены в табл. 15.1.4.

Изменения тарифа с коллекторов ТЭЦ-3 (сравнение роста тарифа с учетом индексов МЭР и роста тарифа с инвестиционной составляющей) отображены на рис. 15.2.1.

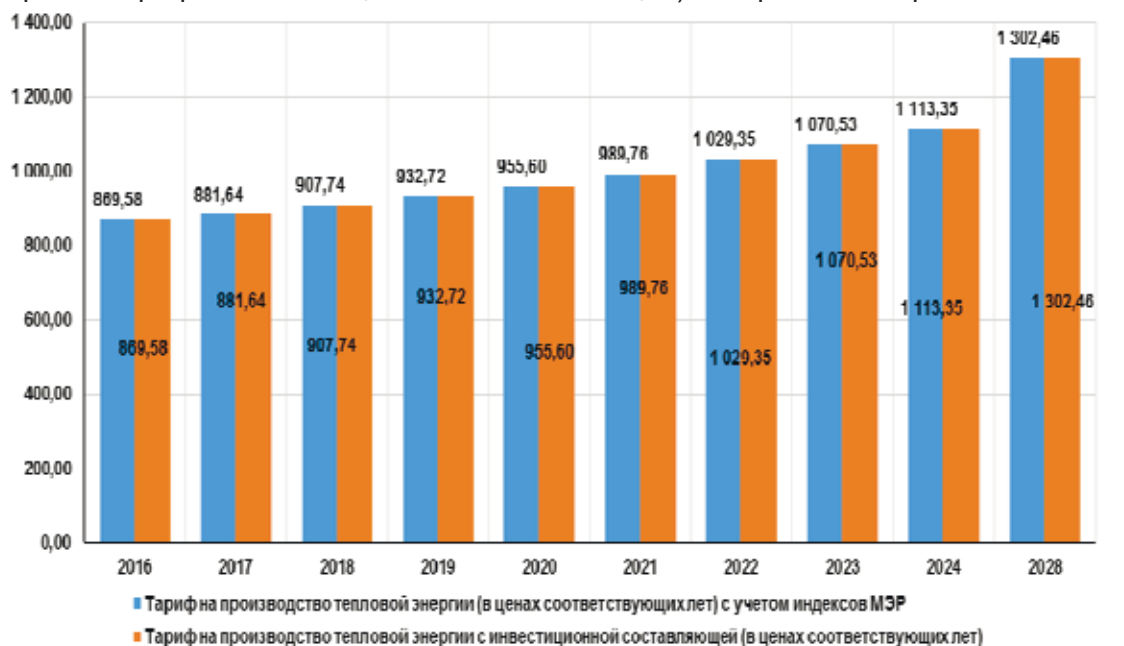
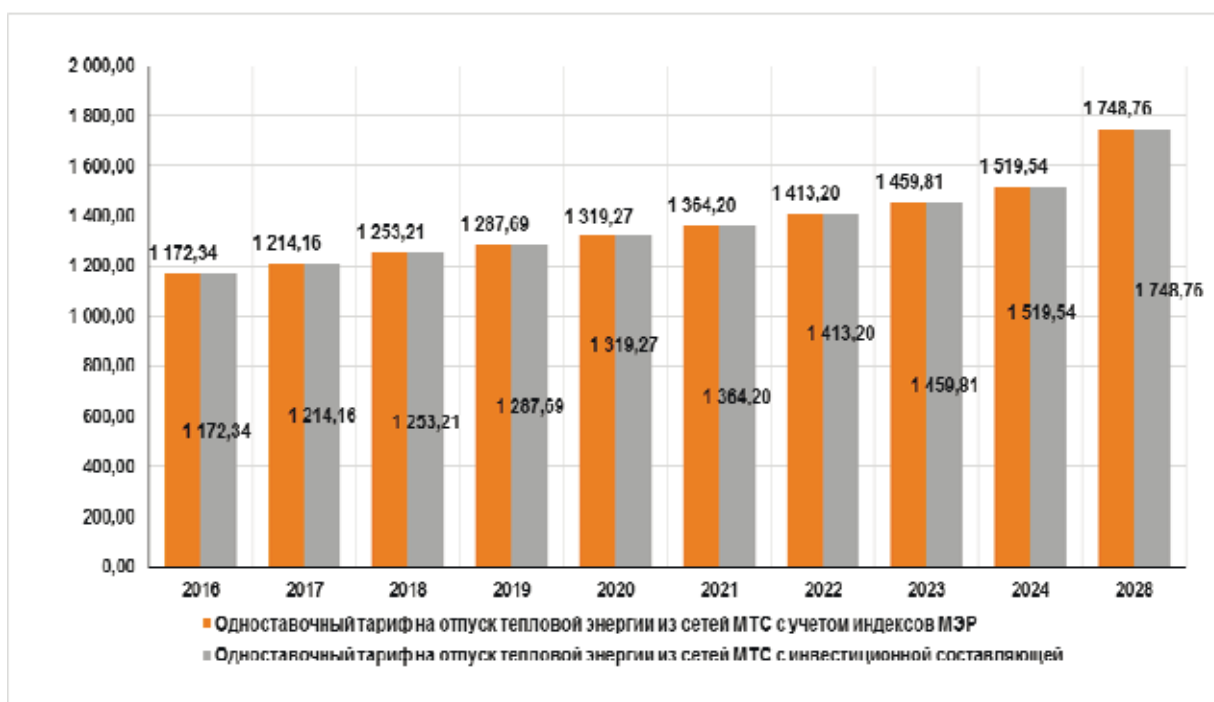


Рис. 15.1.1. Сравнение роста тарифа Энгельсской ТЭЦ-3 с учетом индексов МЭР и роста тарифа с инвестиционной составляющей

Тариф на тепловую энергию с коллекторов Энгельсской ТЭЦ-3 с инвестиционной составляющей не превышает тарифа, прогнозируемого с учетом индексов МЭР.

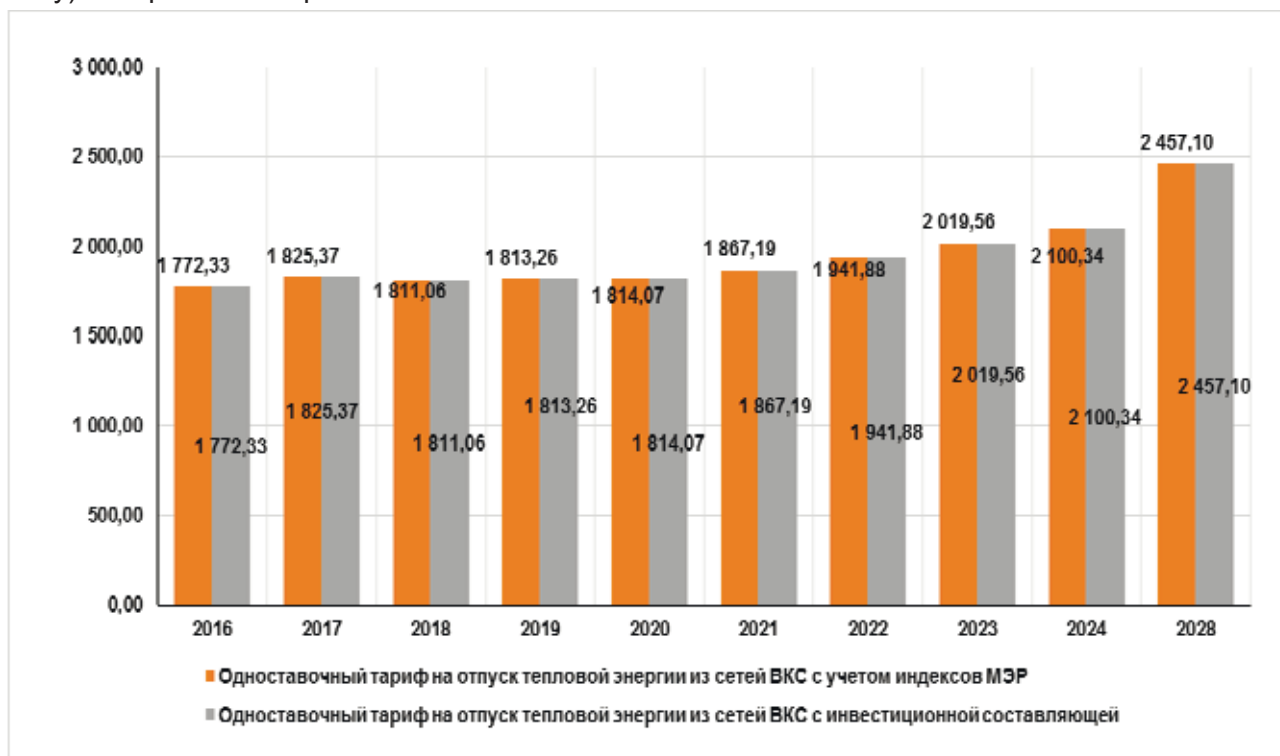
Изменения тарифа на тепловую энергию из магистральных сетей ТЭЦ-3 (сравнение роста тарифа с учетом индексов МЭР и роста тарифа на отпуск тепловой энергии из сетей МТС с инвестиционной составляющей при переходе в ценовую зону) отображены на рис. 15.1.2.



**Рис. 15.1.2. Сравнение роста тарифа на тепловую энергию Энгельсской ТЭС-3 из магистральных тепловых сетей с учетом индексов МЭР и роста тарифа с инвестиционной составляющей при переходе в ценовую зону**

Тариф конечного потребителя с инвестиционной составляющей при переходе в ценовую зону из магистральных тепловых сетей Энгельсской ТЭС-3 превышает тариф, прогнозируемый с учетом индексов МЭР на 12,25% на конец рассматриваемого периода.

Изменения тарифа на тепловую энергию из внутриквартальных сетей ТЭС-3 в г. Энгельс (сравнение роста тарифа с учетом индексов МЭР и роста тарифа на отпуск тепловой энергии из сетей ВКС с инвестиционной составляющей при переходе в ценовую зону) отображены на рис. 15.1.3.



**Рис. 15.1.3. Сравнение роста тарифа Энгельсской ТЭЦ-3 с учетом индексов МЭР и роста тарифа с инвестиционной составляющей**

Тариф конечного потребителя с инвестиционной составляющей при переходе в ценовую зону из внутриквартальных сетей Энгельсской ТЭЦ-3 ниже тарифа, прогнозируемого с учетом индексов МЭР на 20,11% на конец рассматриваемого периода. Снижение тарифа из сетей ВКС при переходе в ценовую зону связано с замораживанием тарифа ВКС в переходный период 2021 – 2024 гг.

Таким образом, переход в ценовую зону приводит к снижению тарифа конечного потребителя Энгельсской ТЭЦ-3.

Источники инвестиций мероприятий по техническому перевооружению объектов в зоне ЕТО № 1 представлены в табл. 15.1.5.

**Таблица 15.1.5**

Стоимость проектов	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.	В проц. к итогу
		А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+9	
<b>Источники инвестиций, в том числе:</b>	<b>тыс. руб.</b>	<b>41 079,73</b>	<b>42 574,54</b>	<b>42 931,28</b>	<b>36 828,18</b>	<b>40 249,73</b>	<b>70 270,45</b>	<b>138 421,38</b>	<b>100%</b>
Амортизация	тыс. руб.	36 587,73	31 715,79	31 715,79	31 715,79	31 715,79	31 715,79	126 863,16	78%
Средства из прибыли	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0%
Средства за присоединение потребителей	тыс. руб.	0	2 900,78	3 846,24	2 047,83	4 916,76	28 871,94	0	10%
Прочие собственные средства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0%
Бюджетные средства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0%
Прочие	тыс. руб.	4 492,00	7 957,97	7 369,25	3 064,57	3 617,19	9 682,72	11 558,22	12%

**15.2. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 2  
ОАО «Энгельские городские тепловые сети»**

Производственные расходы товарного отпуска устанавливаются по материалам тарифных дел в периоды регулирования и с учетом индексов-дефляторов в перспективные периоды, а так же с учетом изменения балансов тепловой мощности и тепловой энергии.

Инвестиционная и финансовая деятельность отражают формирование потоков денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающей организации с учетом реализации проектов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, указанных в схеме теплоснабжения, и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации. Производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии, инвестиционная и финансовая деятельность по производству тепловой энергии субъекта ЕТО № 2 ОАО «ЭГТС» представлены в табл. 15.2.1.

Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ЕТО № 2 с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС) представлена в табл. 15.2.2.

Таблица 15.2.1. ЕТО № 2 ОАО «ЭГТС». Тариф на отпуск тепловой энергии

ЕТО № 2 ОАО «Энгельские городские тепловые сети»															
Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		A-4	A-3	A-2	A-1	A	A+1	A+2	A+3	A+4	A+5	A+6	A+7	A+8	A+9
Баланс тепловой энергии															
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	Тыс. Гкал	269,63	271,54	271,77	271,54	251,45	251,45	252,67	254,30	252,62	252,62	252,62	252,62	252,62	252,62
Собственные нужды котельной, в т.ч.	Тыс. Гкал	2,62	3,52	3,52	3,52	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Отпущено с коллекторов	Тыс. Гкал	263,90	264,88	265,11	264,89	245,05	245,05	246,26	247,90	246,22	246,22	246,22	246,22	246,22	246,22
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	Тыс. Гкал	39,48	37,86	38,09	37,86	35,95	35,54	35,54	35,54	35,54	35,54	35,54	35,54	35,54	35,54
То же в %	%	14,79%	14,13%	14,20%	14,13%	14,50%	14,50%	14,43%	14,34%	14,43%	14,43%	14,43%	14,43%	14,43%	14,43%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	Тыс. Гкал	227,50	230,12	230,12	230,12	211,96	211,96	213,17	214,81	213,13	213,13	213,13	213,13	213,13	213,13
отпуск конечному потребителю	Тыс. Гкал	227,50	230,12	230,12	230,12	211,96	211,96	213,17	214,81	213,13	213,13	213,13	213,13	213,13	213,13
Балансы топлива															
Средневзвешенный НУР на выработку теплотенергии	кг у.т/Гк ал	160,6	160,6	160,6	160,6	160,6	160,6	160,6	160,6	160,6	160,6	160,6	160,6	160,6	160,6
Потребность в топливе всего	Тыс. т/т	43 301,78	43 606,94	43 644,18	43 607,34	40 380,79	40 380,79	40 577,40	40 835,47	40 549,09	40 549,09	40 549,09	43 301,78	43 606,94	43 644,18
Расход топлива, по видам топлива	Тыс. т/т	43 301,78	43 606,94	43 644,18	43 607,34	40 380,79	40 380,79	40 577,40	40 835,47	40 549,09	40 549,09	40 549,09	40 549,09	40 549,09	40 549,09
природный газ	Тыс. т/т	43 301,78	43 606,94	43 644,18	43 607,34	40 380,79	40 380,79	40 577,40	40 835,47	40 549,09	40 549,09	40 549,09	40 549,09	40 549,09	40 549,09
Структура расхода топлива	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
уголь	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
природный газ	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Балансы электрической энергии															
Расход эл. Энергии на отпуск тепловой энергии	Тыс. кВт-ч	11 323,20	11 403,00	11 412,66	11 403,00	10 559,22	10 559,22	10 610,04	10 678,92	10 608,36	10 608,36	10 608,36	10 608,36	10 608,36	10 608,36

ЕТО № 2 ОАО «Энгельские городские тепловые сети»

Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		А-4	А-3	А-2	А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9
Удельный расход эл. Энергии на 1Гкал полезного отпуска	кВт*ч/Гкал	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00
Тарифы на покупки энергоносители и воду															
Цены на топливо															
Средневзвешенная среднегодовая цена на топливо	руб./т УТ	4,14	4,58	4,70	4,85	5,00	5,15	5,31	5,47	5,63	5,80	5,95	6,10	6,25	6,40
Цены на электро-энергию															
тариф на эл. Энергию	руб/кВт*ч	4,35	3,27	3,51	3,76	3,88	3,99	4,11	4,23	4,36	4,49	4,60	4,72	4,84	4,96
Расчет НВВ															
топливо	тыс. руб.	179 430,00	199 513,10	205 207,31	211 363,53	202 097,00	208 159,91	215 448,62	223 323,43	228 409,98	235 262,27	241 143,83	247 172,43	253 351,74	259 685,53
природный газ	тыс. руб.	179 430,00	199 513,10	205 207,31	211 363,53	202 097,00	208 159,91	215 448,62	223 323,43	228 409,98	235 262,27	241 143,83	247 172,43	253 351,74	259 685,53
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	тыс. руб.	49 207,90	37 258,25	40 082,25	42 902,40	41 987,90	42 147,20	43 620,55	45 220,85	46 269,72	47 657,81	48 849,25	50 070,48	51 322,25	52 605,30
эл. энергия	тыс. руб.	49 207,90	37 258,25	40 082,25	42 902,40	41 987,90	42 147,20	43 620,55	45 220,85	46 269,72	47 657,81	48 849,25	50 070,48	51 322,25	52 605,30
сырье и материалы	тыс. руб.	12 487,30	4 062,50	4 255,14	4 444,28	1 407,30	1 469,22	1 527,99	1 589,11	1 652,67	1 718,78	1 787,53	1 859,03	1 933,39	2 010,73
ремонт основных средств, выполненный подрядным способом	тыс. руб.	2 528,00	2 742,05	2 872,08	2 999,74	2 768,10	28 989,90	30 149,49	31 355,47	32 609,69	33 914,08	35 270,64	36 681,47	38 148,73	39 674,67
оплата труда и отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	102 539,90	103 286,40	108 184,23	112 993,02	80 497,50	84 039,39	87 400,97	90 897,00	94 532,88	98 314,20	102 246,77	106 336,64	110 590,10	115 013,71
амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	49 305,70	32 849,84	32 849,84	32 849,84	27 809,30	25 028,37	22 247,44	20 114,28	17 906,74	15 243,38	12 462,45	9 563,95	6 135,25	2 780,93
текущая	тыс. руб.	49 305,70	32 849,84	32 849,84	32 849,84	27 809,30	25 028,37	22 247,44	19 466,51	16 685,58	13 904,65	11 123,72	8 342,79	5 561,86	2 780,93



ЕТО № 2 ОАО «Энгельские городские тепловые сети»

Показатели	Ед. изм.	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028			
		А-4	А-3	А-2	А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9																
Собственные источники финансирования амортизация объектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и( или) модернизации	тыс. руб.	49 305,70	32 849,84	32 849,84	32 849,84	27 809,30	25 028,37	26 134,04	22 981,23	20 258,26	15 243,38	12 462,45	9 563,95	6 135,25	2 780,93																
плата за технологическое присоединение	тыс. руб.							3 238,83	2 389,13	1 959,60																					
возвратный НДС стоимости кап. затрат	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	647,77	477,83	391,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
+ Избыток финансирования)/-дефицит собственных средств	тыс. руб.	49 305,70	32 849,84	32 849,84	32 849,84	27 809,30	25 028,37	22 247,44	20 114,27	17 906,74	15 243,38	12 462,45	9 563,95	6 135,25	2 780,93																
То же нарастающим итогом	тыс. руб.	49 305,70	82 155,54	115 005,38	147 855,22	175 664,52	200 692,89	222 940,33	243 054,60	260 961,34	276 204,72	288 667,18	298 231,13	304 366,38	307 147,31																
Привлеченные средства	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Долговые обязательства нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Выплаты по кредиту	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Сальдо денежных потоков (Инвестиции/Источники финансирования)	тыс. руб.	49 305,70	32 849,84	32 849,84	32 849,84	27 809,30	25 028,37	22 247,44	20 114,27	17 906,74	15 243,38	12 462,45	9 563,95	6 135,25	2 780,93																
Сальдо денежных потоков нарастающим итогом	тыс. руб.	49 305,70	82 155,54	115 005,38	147 855,22	175 664,52	200 692,89	222 940,33	243 054,60	260 961,34	276 204,72	288 667,18	298 231,13	304 366,38	307 147,31																
Инвест составляющая	тыс. руб.	-49 305,70	-32 849,84	-32 849,84	-32 849,84	-27 809,30	-25 028,37	-22 247,44	-20 114,27	-17 906,74	-15 243,38	-12 462,45	-9 563,95	-6 135,25	-2 780,93																
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	384 502,39	406 658,31	421 992,17	426 903,44	390 031,96	398 627,96	412 928,41	429 211,17	434 560,35	444 285,07	462 056,48	480 538,74	499 760,29	519 750,70																

**ЕТО № 2 ОАО «Энгельские городские тепловые сети»**

Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		А-4	А-3	А-2	А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9
Тариф на реал-но тепловой энергии установленный средневзвешенный в зоне действия ЕТО № 2	руб./Г кал	1 690,12	1 767,16	1 833,79	1 855,13	1 840,12	1 880,68	1 937,09	1 998,10	2 038,95	2 084,57	2 167,96	2 254,67	2 344,86	2 438,66
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	1-е полугод.	1644,7	1743,44	1795,00	1879,33	1826,73	1855,84	1909,83	1969,08	2032,16	2 046,91	2 128,79	2 213,94	2 302,50	2 394,60
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	2-е полугод.	1743,44	1 795	1 879,33	1 826,73	1 855,84	1 909,83	1 969,08	2 032,16	2 046,91	2 128,79	2 213,94	2 302,50	2 394,60	2 490,38

**Таблица 15.2.2. ЕТО № 2. Тарифно-балансовая модель в зоне деятельности ЕТО № 2**

Показатели	Ед. изм.	Тарифно-балансовая модель в зоне деятельности ЕТО № 2 с учетом предложений по техническому перевооружению (без НДС)													
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>1. Выработка тепловой энергии</b>	тыс.Гка л	<b>269,60</b>	<b>271,50</b>	<b>271,73</b>	<b>271,50</b>	<b>251,41</b>	<b>251,41</b>	<b>252,62</b>	<b>254,26</b>	<b>252,58</b>	<b>252,58</b>	<b>252,58</b>	<b>252,58</b>	<b>252,58</b>	<b>252,58</b>
ЕТО № 2 ОАО «ЭГТС»	тыс.Гка л	269,60	271,50	271,73	271,50	251,41	251,41	252,62	254,26	252,58	252,58	252,58	252,58	252,58	252,58
<b>2. Расход тепловой энергии на с/н</b>	тыс.Гка л	<b>2,62</b>	<b>3,52</b>	<b>3,52</b>	<b>3,52</b>	<b>3,50</b>	<b>3,50</b>	<b>3,50</b>	<b>3,50</b>	<b>3,50</b>	<b>3,50</b>	<b>3,50</b>	<b>3,50</b>	<b>3,50</b>	<b>3,50</b>
ЕТО № 2 ОАО «ЭГТС»	тыс.Гка л	2,62	3,52	3,52	3,52	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
<b>3. Расход тепловой энергии на потери</b>	тыс.Гка л	<b>39,48</b>	<b>37,86</b>	<b>38,09</b>	<b>37,86</b>	<b>35,95</b>	<b>35,95</b>	<b>35,95</b>	<b>35,95</b>	<b>35,95</b>	<b>35,95</b>	<b>35,95</b>	<b>35,95</b>	<b>35,95</b>	<b>35,95</b>
ЕТО № 2 ОАО «ЭГТС»	тыс.Гка л	39,48	37,86	38,09	37,86	35,95	35,95	35,95	35,95	35,95	35,95	35,95	35,95	35,95	35,95
<b>4. Полезный отпуск тепловой энергии конечному потребителю с коллекторов</b>	тыс.Гка л	<b>227,50</b>	<b>230,12</b>	<b>230,12</b>	<b>230,12</b>	<b>211,96</b>	<b>211,96</b>	<b>213,17</b>	<b>214,81</b>	<b>213,13</b>	<b>213,13</b>	<b>213,13</b>	<b>213,13</b>	<b>213,13</b>	<b>213,13</b>
ЕТО № 2 ОАО «ЭГТС»	тыс.Гка л	227,50	230,12	230,12	230,12	211,96	211,96	213,17	214,81	213,13	213,13	213,13	213,13	213,13	213,13
<b>5. Полезный отпуск тепловой энергии в</b>	тыс.Гка л	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
тепловой энергии в	тыс.Гка л	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Тарифно-балансовая модель в зоне деятельности ЕТО № 2 с учетом предложений по техническому перевооружению (без НДС)															
Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		А-4	А-3	А-2	А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9
тепловые сети															
6. НВВ (без инвестиций в генерацию)	тыс. руб	384 502,39	406 658,31	421 992,17	426 903,44	390 031,96	398 627,96	412 928,41	429 211,17	434 560,35	444 285,07	462 056,48	480 538,74	499 760,29	519 750,70
ЕТО № 2 ОАО «ЭГТС»	тыс. руб	384 502,39	406 658,31	421 992,17	426 903,44	390 031,96	398 627,96	412 928,41	429 211,17	434 560,35	444 285,07	462 056,48	480 538,74	499 760,29	519 750,70
7. Тариф без инвестиционной составляющей	руб./Гкал	1 690,12	1 767,16	1 833,79	1 855,13	1 840,12	1 880,68	1 937,09	1 998,10	2 038,95	2 084,57	2 167,96	2 254,67	2 344,86	2 438,66
ЕТО № 2 ОАО «ЭГТС»	руб./Гкал	1 690,12	1 767,16	1 833,79	1 855,13	1 840,12	1 880,68	1 937,09	1 998,10	2 038,95	2 084,57	2 167,96	2 254,67	2 344,86	2 438,66
8. НВВ (с инвестициями в генерацию)	тыс. руб	384 502,39	406 658,31	421 992,17	426 903,44	390 031,96	398 627,96	412 928,41	429 211,17	434 560,35	444 285,07	462 056,48	480 538,74	499 760,29	519 750,70
ЕТО № 2 ОАО «ЭГТС»	тыс. руб	384 502,39	406 658,31	421 992,17	426 903,44	390 031,96	398 627,96	412 928,41	429 211,17	434 560,35	444 285,07	462 056,48	480 538,74	499 760,29	519 750,70
9. Тариф с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	1 690,12	1 767,16	1 833,79	1 855,13	1 840,12	1 880,68	1 937,09	1 998,10	2 038,95	2 084,57	2 167,96	2 254,67	2 344,86	2 438,66
ЕТО № 2 ОАО «ЭГТС»	руб./Гкал	1 690,12	1 767,16	1 833,79	1 855,13	1 840,12	1 880,68	1 937,09	1 998,10	2 038,95	2 084,57	2 167,96	2 254,67	2 344,86	2 438,66
Тариф, прогнозируемый с учетом индексов МЭР	руб/Гкал	1 690,12	1 767,16	1 833,79	1 855,13	1 840,12	1 880,68	1 937,09	1 998,10	2 038,95	2 084,57	2 167,96	2 254,67	2 344,86	2 438,66
Разница, % между тарифом с инвестиционной и тарифом с учетом индексов МЭР	%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Изменения тарифа (отношение роста тарифа с учетом технического перевооружения к росту тарифа, не учитывающего мероприятия по техническому перевооружению) приведены в табл. 15.2.2. Изменения тарифа конечного потребителя (сравнение роста тарифа с учетом технического перевооружения и роста тарифа, не учитывающего мероприятия по техническому перевооружению) отображены на рис. 15.2.1.

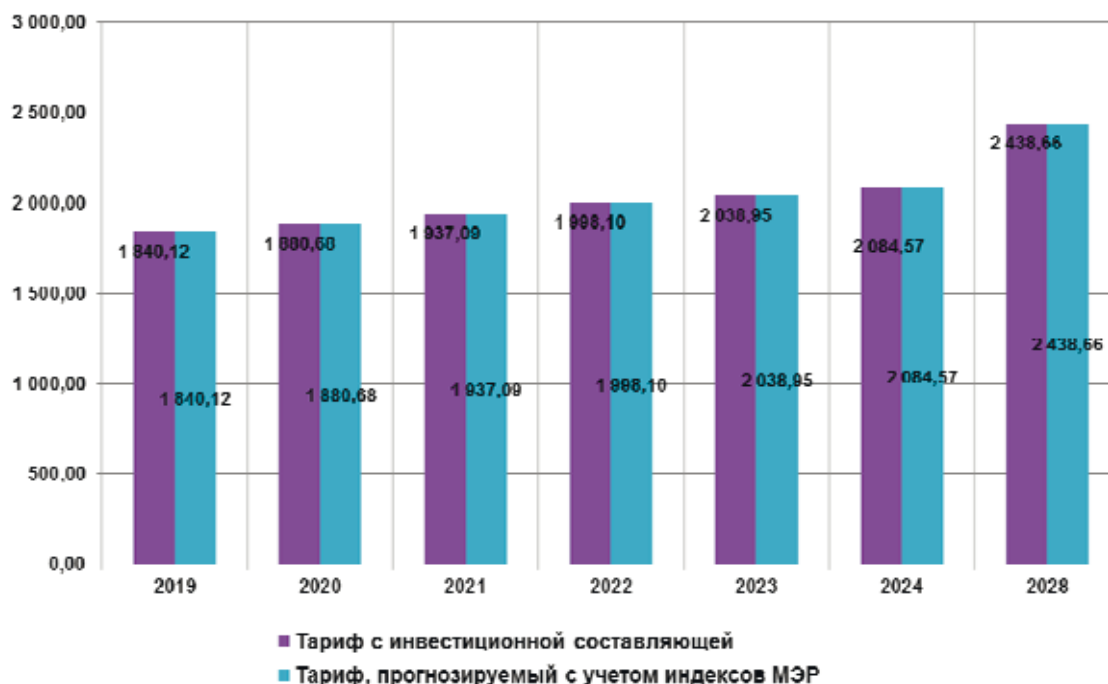


Рис.15.2.1. Сравнение роста тарифа ЕТО № 2 с учетом технического перевооружения и роста тарифа, не учитывающего мероприятия по техническому перевооружению

Тариф конечного потребителя с инвестиционной составляющей не превышает тарифа, прогнозируемого с учетом индексов МЭР.

Источники инвестиций мероприятий по техническому перевооружению объектов в зоне ЕТО № 2 представлены в табл. 15.2.2.

Таблица 15.2.2

Стоимость проектов	Ед. изм.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2028 гг.	В проц. к итогу
		А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+9	
<b>Источники инвестиций, в том числе:</b>	тыс. руб.	0,00	0,00	3 886,60	2 866,96	2 351,52	0,00	0,00	100%
Собственные средства, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	3 238,83	2 389,13	1 959,60	0,00	0,00	83,33%
Амортизация	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
Средства из прибыли	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
Средства за присоединение потребителей	тыс. руб.	0,00	0,00	3 238,83	2 389,13	1 959,60	0,00	0,00	83,33%
Прочие собственные средства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
Бюджетные средства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0,00%
Прочие источники, в том числе:	тыс. руб.	0,00	0,00	647,77	477,83	391,92	0,00	0,00	16,67%
НДС	тыс. руб.	0,00	0,00	647,77	477,83	391,92	0,00	0,00	16,67%

### **15.3. Тарифно-балансовая модель ЕТО № 4 ООО "Теплоресурс"**

Производственные расходы товарного отпуска устанавливаются по материалам тарифных дел в периоды регулирования и с учетом индексов-дефляторов в перспективные периоды, а так же с учетом изменения балансов тепловой мощности и тепловой энергии.

Инвестиционная и финансовая деятельность отражают формирование потоков денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающей организации с учетом реализации проектов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, указанных в схеме теплоснабжения, и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

Производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии, инвестиционная и финансовая деятельность по производству тепловой энергии субъекта ЕТО № 4 ООО «Теплоресурс» (отпуск тепловой энергии с коллекторов) представлены в табл. 15.3.1.

Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне деятельности ЕТО № 4 с учетом предложений по техническому перевооружению, руб./Гкал (без НДС) представлена в табл. 15.3.2.

Таблица 15.3.1. ЕТО № 4. Тариф на отпуск тепловой энергии

		ЕТО № 4 ООО "Теплоресурс"													
Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		А-4	А-3	А-2	А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9
Баланс тепловой энергии															
Выработано тепловой энергии, в т.ч.	Тыс. Гкал	194,14	194,14	217,19	214,42	214,42	214,90	214,11	214,11	214,11	214,11	214,11	214,11	214,11	214,11
Собственные нужды котельной, в т.ч.	Тыс. Гкал	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27	6,27
Отпущено с коллекторов	Тыс. Гкал	181,43	181,43	203,72	201,04	201,04	201,52	200,73	200,73	200,73	200,73	200,73	200,73	200,73	200,73
Потери при передаче по тепловым сетям, в т.ч.	Тыс. Гкал	11,51	11,51	17,07	16,93	16,93	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37
То же в %	%	6,13%	6,13%	8,10%	8,14%	8,14%	8,12%	8,15%	8,15%	8,15%	8,15%	8,15%	8,15%	8,15%	8,15%
Полезный отпуск тепловой энергии, в т.ч.	Тыс. Гкал	176,14	176,14	193,63	191,00	191,00	191,48	190,69	190,69	190,69	190,69	190,69	190,69	190,69	190,69
отпуск конечному потребителю	Тыс. Гкал	176,14	176,14	193,63	191,00	191,00	191,48	190,69	190,69	190,69	190,69	190,69	190,69	190,69	190,69
Балансы топлива															
Средневзвешенный НУР на выработку теплотенергии	кг у.т./Гкал	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4	160,4
Потребность в топливе всего	Тыс. тунт	31 131,56	31 131,56	34 827,77	34 383,59	34 383,59	34 460,41	34 334,18	34 334,18	34 334,18	34 334,18	34 334,18	31 131,56	31 131,56	34 827,77
Расход топлива, по видам топлива	Тыс. тунт	31 131,56	31 131,56	34 827,77	34 383,59	34 383,59	34 460,41	34 334,18	34 334,18	34 334,18	34 334,18	34 334,18	34 334,18	34 334,18	34 334,18
природный газ	Тыс. тунт	30 693,53	31 131,56	34 827,77	34 383,59	34 383,59	34 460,41	34 334,18	34 334,18	34 334,18	34 334,18	34 334,18	34 334,18	34 334,18	34 334,18
Структура расхода топлива	%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
природный газ	%	98,59%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Балансы электрической энергии															
Расход эл. Энергии на отпуск тепловой энергии	Тыс. кВт-ч	8 153,88	8 153,88	9 121,98	9 005,64	9 005,64	9 025,80	8 992,62	8 992,62	8 992,62	8 992,62	8 992,62	8 992,62	8 992,62	8 992,62
Удельный расход Эл. Энергии на 1Гкал по-	кВт*ч/Гкал	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00	42,00

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

ЕТО № 4 ООО "Теплоресурс"

Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		А-4	А-3	А-2	А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9
лезного отпуска															
Балансы теплоносителя															
Тарифы на покупные энергоносители и воду															
Цены на топливо															
Средневзвешенная среднегодовая цена на топливо	руб./т	6,77	4,78	5,37	7,17	7,08	7,29	7,51	7,74	7,97	8,21	8,41	8,62	8,84	9,06
природный газ	руб/тут	6,77	4,78	5,37	7,17	7,08	7,29	7,51	7,74	7,97	8,21	8,41	8,62	8,84	9,06
Цены на электроэнергию															
тариф на эл. Энергию	руб/кВТ*ч	6,94	4,88	4,57	5,66	5,58	5,75	5,92	6,10	6,28	6,47	6,63	6,80	6,97	7,14
<b>Расчет НВВ</b>															
топливо	Тыс. руб.	210 799,66	148 731,04	186 914,90	246 673,88	243 460,59	251 324,67	257 916,18	265 653,66	273 623,27	281 831,97	288 877,77	296 099,71	303 502,20	311 089,76
прочие покупаемые энергетические ресурсы:	Тыс. руб.	63 640,10	47 219,14	41 696,22	50 937,90	50 274,36	51 898,51	53 258,96	54 856,73	56 502,43	58 197,50	59 652,44	61 143,75	62 672,34	64 239,15
холодная вода	Тыс. руб.	7 084,09	7 456,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
эл. энергия	Тыс. руб.	56 556,01	39 762,20	41 696,22	50 937,90	50 274,36	51 898,51	53 258,96	54 856,73	56 502,43	58 197,50	59 652,44	61 143,75	62 672,34	64 239,15
оплата услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулирующую деятельность, определяемые в соответствии с пунктами 28 и 31 Основ ценнообразования	Тыс. руб.	0,00	556,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
сырье и материалы	Тыс. руб.	36 457,59	18 352,73	23 432,12	33 510,41	33 073,89	34 529,14	35 910,31	37 346,72	38 840,59	40 394,21	42 009,98	43 690,38	45 437,99	47 255,51
ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом	Тыс. руб.	0,00	53 564,57	24 191,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Схема теплоснабжения МО г. Энгельс Саратовской области  
Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

ЕТО № 4 ООО "Теплоресурс"

Показатели	Ед. изм.	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		
		А-4	А-3	А-2	А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9															
оплата труда и отчисления на социальные нужды	Тыс. руб.	75 719,61	53 532,12	54 442,44	85 068,88	83 960,73	87 655,00	91 161,20	94 807,65	98 599,96	102 543,95	106 645,71	110 911,54	115 348,00	119 961,92															
амортизация основных средств и нематериальных активов	Тыс. руб.	1 869,62	1 878,81	6 099,29	8 532,74	8 421,59	8 000,51	7 579,43	7 232,87	6 811,79	6 390,71	5 969,63	5 548,55	5 052,95	4 631,87															
выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	Тыс. руб.	9 815,51	6 858,58	36 553,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
арендная плата, концессионная плата, лицензовые платежи, определяемые в соответствии с пунктами 45 и 65 Основ ценообразования	Тыс. руб.	0,00	7 648,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
обучение персонала	Тыс. руб.	0,00	69,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе:	Тыс. руб.	0,00	13,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,38	5,74	4,10	2,46	0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
внереализационные расходы, включаемые в необходимую валовую выручку, в том числе:	Тыс. руб.	-91 459,17	-30 074,10	4 305,36	-75 904,29	-74 916,14	-87 739,14	-89 382,13	-89 203,31	-88 854,01	-88 411,49	-86 169,00	-83 726,20	-80 998,20	-78 122,32															
<b>ИТОГО затраты на производство тепловой энергии (без НДС)</b>	Тыс. руб.	306 842,93	308 350,79	344 737,54	348 819,52	344 275,02	345 668,70	356 443,94	370 701,70	385 529,76	400 950,95	416 988,99	433 668,55	451 015,29	469 055,91															
<b>Прибыль всего, в т.ч.:</b>	Тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

ЕТО № 4 ООО "Теплоресурс"

Показатели	Ед. изм.	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028			
		А-4	А-3	А-2	А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9	А+10	А+11	А+12	А+13	А+14	А+15	А+16	А+17	А+18	А+19	А+20	А+21	А+22	А+23	А+24	
НВВ по тепловой энергии	тыс. руб.	306	308	344	348	344	348	344	348	344	344	345	356	370	385	400	416	433	451	469	487	505	523	541	559	577	595	613	631	649	
Тариф (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	842,93	350,79	737,54	819,52	275,02	819,52	737,54	819,52	275,02	668,70	443,94	443,94	701,70	529,76	950,95	988,99	668,55	015,29	055,91	101,83	151,75	201,67	251,59	301,51	351,43	401,35	451,27	501,19	551,11	
Инвестиции в приведенных ценах с НДС, в том числе:	тыс. руб.	1 742,04	1 750,60	1 780,39	1 826,28	1 802,49	1 826,28	1 780,39	1 826,28	1 802,49	1 805,25	1 869,23	1 944,00	1 944,00	2 021,76	2 102,63	2 186,74	2 274,21	2 365,18	2 459,78	2 554,34	2 648,90	2 743,46	2 838,02	2 932,58	3 027,14	3 121,70	3 216,26	3 310,82	3 405,38	
Инвестиции нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	447,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Источники финансирования	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	447,11	447,11	447,11	447,11	447,11	447,11	447,11	447,11	447,11	447,11	447,11	447,11	447,11	447,11	447,11	447,11	447,11	447,11	447,11	
Собственные источники финансирования	тыс. руб.	1 869,62	1 878,81	6 099,29	8 532,74	8 421,59	8 532,74	6 099,29	8 532,74	8 421,59	8 000,51	8 026,54	7 232,87	7 232,87	6 811,79	6 390,71	5 969,63	5 548,55	5 052,95	4 631,87	4 210,79	3 789,71	3 368,63	2 947,55	2 526,47	2 105,39	1 684,31	1 263,23	842,15	421,07	0,00
амортизация объектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации	тыс. руб.																														
плата за технологическое присоединение	тыс. руб.											372,59																			
возвратный НДС стоимости кап. затрат	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
+ Избыток финансирования/-дефицит собственных средств	тыс. руб.	1 869,62	1 878,81	6 099,29	8 532,74	8 421,59	8 532,74	6 099,29	8 532,74	8 421,59	8 000,51	7 579,43	7 232,87	7 232,87	6 811,79	6 390,71	5 969,63	5 548,55	5 052,95	4 631,87	4 210,79	3 789,71	3 368,63	2 947,55	2 526,47	2 105,39	1 684,31	1 263,23	842,15	421,07	0,00
То же нарастающим итогом	тыс. руб.	1 869,62	3 748,43	9 847,72	18 380,46	26 802,05	18 380,46	9 847,72	18 380,46	26 802,05	34 802,56	42 381,99	49 614,86	49 614,86	56 426,65	62 817,36	68 786,99	74 335,54	79 388,50	84 020,37	88 662,24	93 304,11	97 945,98	102 587,85	107 229,72	111 871,59	116 513,46	121 155,33	125 797,20	130 439,07	
Привлеченные средства	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Долговые обязательства нарастающим итогом	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выплаты по кредиту	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сальдо денежных потоков (Инвестиции/Источники финансирования)	тыс. руб.	1 869,62	1 878,81	6 099,29	8 532,74	8 421,59	8 532,74	6 099,29	8 532,74	8 421,59	8 000,51	7 579,43	7 232,87	7 232,87	6 811,79	6 390,71	5 969,63	5 548,55	5 052,95	4 631,87	4 210,79	3 789,71	3 368,63	2 947,55	2 526,47	2 105,39	1 684,31	1 263,23	842,15	421,07	0,00
Сальдо денежных потоков	тыс. руб.	1 869,62	3 748,43	9 847,72	18 380,46	26 802,05	18 380,46	9 847,72	18 380,46	26 802,05	34 802,56	42 381,99	49 614,86	49 614,86	56 426,65	62 817,36	68 786,99	74 335,54	79 388,50	84 020,37	88 662,24	93 304,11	97 945,98	102 587,85	107 229,72	111 871,59	116 513,46	121 155,33	125 797,20	130 439,07	

ЕТО № 4 ООО "Теплоресурс"

Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		А-4	А-3	А-2	А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9
потоков нарастающим итогом	руб.														
Инвест составляющая	тыс. руб.	-1 869,62	-1 878,81	-6 099,29	-8 532,74	-8 421,59	-8 000,51	-7 579,43	-7 232,87	-6 811,79	-6 390,71	-5 969,63	-5 548,55	-5 052,95	-4 631,87
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	306	308	344	348	344	345	356	370	385	400	416	433	451	469
	руб./Г кал	842,93	350,79	737,54	819,52	275,02	668,70	443,94	701,70	529,76	950,95	988,99	668,55	015,29	055,91
Тариф (в ценах соответствующих лет) с инвестсоставляющей на реал-ю тепловой энергии	руб./Г кал	1 742,04	1 750,60	1 780,39	1 826,28	1 802,49	1 805,25	1 869,23	1 944,00	2 021,76	2 102,63	2 186,74	2 274,21	2 365,18	2 459,78
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	1-е полуг.	1 742,04	1 742,04	1 760,65	1 803,57	1 822,06	1 779,51	1 835,46	1 908,88	1 985,23	2 064,64	2 147,23	2 233,12	2 322,44	2 415,34
тариф установленный (в ценах соответствующих лет)	2-е полуг.	1 742,04	1 760,65	1 803,57	1 852,94	1 779,51	1 835,46	1 908,88	1 985,23	2 064,64	2 147,23	2 233,12	2 322,44	2 415,34	2 511,95

Таблица 15.3.2. ЕТО № 4. Тарифно-балансовая модель в зоне деятельности ЕТО № 4 руб./Г кал (без НДС)

Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		А-4	А-3	А-2	А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9
1. Выработка тепловой энергии	тыс.Г кал	194,14	194,14	217,19	214,42	214,42	214,90	214,11	214,11	214,11	214,11	214,11	214,11	214,11	214,11
ЕТО № 4 ООО "Теплоресурс"	тыс.Гк ал	194,14	194,14	217,19	214,42	214,42	214,90	214,11	214,11	214,11	214,11	214,11	214,11	214,11	214,11
2. Расход тепловой энергии на с/н лоресурс"	тыс.Г кал	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49
ЕТО № 4 ООО "Теплоресурс"	тыс.Гк ал	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49	6,49
3. Расход тепловой энергии на потери	тыс.Г кал	11,51	11,51	17,07	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93
ЕТО № 4 ООО "Теплоресурс"	тыс.Гк ал	11,51	11,51	17,07	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93	16,93



Тарифно-балансовая модель генерации в зоне деятельности ЕТО № 2 с учетом предложений по техническому перевооружению (без НДС)															
Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
		А-4	А-3	А-2	А-1	А	А+1	А+2	А+3	А+4	А+5	А+6	А+7	А+8	А+9
4. Полезный отпуск тепловой энергии конечному потребителю с коллекторов	Тыс.Г кал	176,14	176,14	193,63	191,00	191,00	191,48	190,69	190,69	190,69	190,69	190,69	190,69	190,69	190,69
ЕТО № 4 ООО "Теплоресурс"	Тыс.Г кал	176,14	176,14	193,63	191,00	191,00	191,48	190,69	190,69	190,69	190,69	190,69	190,69	190,69	190,69
5. Полезный отпуск тепловой энергии в тепловые сети	Тыс.Г кал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6. НВВ (без инвестиций в генерацию)	Тыс. руб	306 842,93	308 350,79	344 737,54	348 819,52	344 275,02	345 668,70	356 443,94	370 701,70	385 529,76	400 950,95	416 988,99	433 668,55	451 015,29	469 055,91
ЕТО № 4 ООО "Теплоресурс"	Тыс. руб	306 842,93	308 350,79	344 737,54	348 819,52	344 275,02	345 668,70	356 443,94	370 701,70	385 529,76	400 950,95	416 988,99	433 668,55	451 015,29	469 055,91
7. Тариф без инвестиционной составляющей	руб./Г кал	1 742,04	1 750,60	1 780,39	1 826,28	1 802,49	1 805,25	1 869,23	1 944,00	2 021,76	2 102,63	2 186,74	2 274,21	2 365,18	2 459,78
ЕТО № 4 ООО "Теплоресурс"	руб./Г кал	1 742,04	1 750,60	1 780,39	1 826,28	1 802,49	1 805,25	1 869,23	1 944,00	2 021,76	2 102,63	2 186,74	2 274,21	2 365,18	2 459,78
8. НВВ (с инвестициями в генерацию)	Тыс. руб	306 842,93	308 350,79	344 737,54	348 819,52	344 275,02	345 668,70	356 443,94	370 701,70	385 529,76	400 950,95	416 988,99	433 668,55	451 015,29	469 055,91
ЕТО № 4 ООО "Теплоресурс"	Тыс. руб	306 842,93	308 350,79	344 737,54	348 819,52	344 275,02	345 668,70	356 443,94	370 701,70	385 529,76	400 950,95	416 988,99	433 668,55	451 015,29	469 055,91
9. Тариф с инвестиционной составляющей	руб./Г кал	1 742,04	1 750,60	1 780,39	1 826,28	1 802,49	1 805,25	1 869,23	1 944,00	2 021,76	2 102,63	2 186,74	2 274,21	2 365,18	2 459,78
ЕТО № 4 ООО "Теплоресурс"	руб./Г кал	1 742,04	1 750,60	1 780,39	1 826,28	1 802,49	1 805,25	1 869,23	1 944,00	2 021,76	2 102,63	2 186,74	2 274,21	2 365,18	2 459,78

Изменения тарифа (отношение роста тарифа с учетом технического перевооружения к росту тарифа, не учитывающего мероприятия по техническому перевооружению) приведены в табл. 15.3.2.

Сравнение роста тарифа с учетом технического перевооружения и роста тарифа, изменяющегося с учетом индексов МЭР отображены на рис. 15.3.1.



Рис. 15.3.1. Сравнение роста тарифа ЕТО № 4 с учетом технического перевооружения и роста тарифа, не учитывающего мероприятия по техническому перевооружению

Тариф конечного потребителя с инвестиционной составляющей не превышает тарифа, прогнозируемого с учетом индексов МЭР.

#### 15.4. Тарифно-балансовые модели прочих ЕТО

Тарифно-балансовые модели прочих ЕТО приведены в Главе 14 «Ценовые (тарифные) последствия».

### Список использованных источников

1. Федеральный закон от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
2. Федеральный Закон Российской Федерации от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 21 июля 2005 г. N 115-ФЗ "О концессионных соглашениях".
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
5. Постановление Правительства РФ от 03.04.2018 № 405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;
6. Постановление Правительства РФ от 16 марта 2019 г. № 276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам разработки и утверждения схем теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения».
7. Постановление Правительства РФ от 22.10.2012 № 1075 (ред. от 26.04.2019, с изм. от 30.04.2020) "О ценообразовании в сфере теплоснабжения.
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.01.2011 года № 18 с изменениями от 20.05.2017 г. «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов.
9. Методические указания по разработке схем теплоснабжения. Утв. Приказом № 212 Минэнерго России от 05.03.2019 г.
10. Приказ Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008 г. № 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя».
11. Приказ Министерства регионального развития РФ от 23 августа 2010 г. № 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги».
12. Государственные сметные нормативы НЦС 81-02-13-2017 Укрупненные нормативы цены строительства НЦС-2017 (приложение к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 21 июля 2017 г. N 1011/пр).
13. Правила подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 июля 2018 года № 787.
14. СП 131.13330.2018. Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99.
15. СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», актуализированная редакция, 2011 г. Приняты и введены в действие с 1 октября 2003 года Постановлением Госстроя России от 26.06.2003 г. N 113. Взамен СНиП II-3-79.
16. СП 41-103-2000 «Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов».

17. Свод правил СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003. Тепловые сети» (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. № 280). Дата введения 1 января 2013 г. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003.