



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

рабочего поселка (поселка городского типа) Уруша
с переводом в электронный векторный формат
(актуализация на 2021 г.)

том 1

Заказчик: Администрация рабочего поселка (поселка городского типа) Уруша

Разработчик: Общество с ограниченной ответственностью «Экспертэнерго»

Директор ООО «Экспертэнерго»

_____ И.А. Гаранин

Чебоксары 2020

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	9
1. РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ РАБОЧЕГО ПОСЁЛКА (ПОСЁЛКА ГОРОДСКОГО ТИПА) УРУША	11
1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления	11
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	13
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.....	15
1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения.....	17
2. РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМОЩНОСТИ ИСТОЧНИКА ТЕПЛОМОЩНОСТИ И ТЕПЛОМОЩНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	19
2.1. Описание существующей и перспективной зоны действия системы теплоснабжения и источника тепловой энергии.....	19
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	22
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	22
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух и более административных территорий, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждой административной территории	24
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	24
3. РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ 28	

3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	28
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	29
4. РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РАБОЧЕГО ПОСЁЛКА (ПОСЁЛКА ГОРОДСКОГО ТИПА) УРУША .	31
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша.....	31
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша.....	31
5. РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	33
5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения	33
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	33
5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	33
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных ..	34
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	34
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	34
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	35
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 35

5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей..... 35

5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 36

6. РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ..... 37

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)..... 37

6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку 38

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 38

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..... 38

6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей..... 39

7. РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 40

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 40

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 41

8. РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	42
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	42
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....	44
8.3. Вид топлива, его доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемого для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	44
8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения	45
8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса	45
9. РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ	46
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.....	46
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.....	46
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.....	46
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	46
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	47
9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период.....	47
10. РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ).....	48
10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....	48
10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	50
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	50
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	51
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша	52

11. РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ	53
12. РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	54
13. РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХемой ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ РАБОЧЕГО ПОСЁЛКА (ПОСЁЛКА ГОРОДСКОГО ТИПА) УРУША, СХемой И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХемой ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	55
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	55
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии .	55
13.3. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	55
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	55
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	56
13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения Муниципального образования «город Северобайкальск») о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.....	56
13.7. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения городского поселения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	57
14. РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РАБОЧЕГО ПОСЁЛКА (ПОСЁЛКА ГОРОДСКОГО ТИПА) УРУША	58
14.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях.....	58

14.2.	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии.....	58
14.3.	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных).....	59
14.4.	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети.....	59
14.5.	Коэффициент использования установленной тепловой мощности.....	60
14.6.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке.....	60
14.7.	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения).....	61
14.8.	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.....	61
14.9.	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).....	61
14.10.	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.....	62
14.11.	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения).....	62
14.12.	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения).....	63
14.13.	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения).....	63
15.	РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....	64
15.1.	Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения.....	64
15.2.	Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации.....	68
15.3.	Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения, на основании разработанных тарифно-балансовых моделей..	68

ВВЕДЕНИЕ

Актуализация схемы теплоснабжения представляет собой решение комплексного развития системы теплоснабжения, от которого во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в данную инфраструктуру. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития рабочего поселка, в первую очередь его строительной деятельности, определённой генеральным планом.

Рассмотрение комплексного развития системы теплоснабжения начинается на стадии разработки/корректировки генерального плана в самом общем виде совместно с другими вопросами инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Дается обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующего источника тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчётный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для котельной, а также трасс тепловых сетей производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию теплового хозяйства поселка городского типа принята практика составления перспективной схемы теплоснабжения.

Схема теплоснабжения актуализируется на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития до 2030 года (согласно генерального плана), структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующего источника тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности и экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при актуализации схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

С повышением степени централизации, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источника теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. При централизации теплоснабжения только от котельных не осуществляется комбинированная выработка электрической энергии на базе теплового потребления (т.е. не реализуется принцип теплофикации), поэтому суммарный расход топлива на удовлетворение теплового потребления больше, чем при теплофикации.

Основой для актуализации и реализации схемы теплоснабжения является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей.

При проведении актуализации использовались:

- Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

- Федеральный закон от 23.11.2009 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в актуализированной редакции);
- РД-10-ВЭП «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов Российской Федерации», введённый с 22.05.2006 года взамен аннулированного Эталона «Схем теплоснабжения городов и промузлов», 1992 г., а также результаты проведенных ранее на объекте энергетических обследований, режимно-наладочных работ, регламентных испытаний, разработки энергетических характеристик, данные отраслевой статистической отчетности;
- СНиП 2.04.14-88 «Тепловая изоляция трубопроводов и оборудования»;
- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»;
- СНиП 2.01.01-82 «Строительная климатология и геофизика»;
- Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. № 808).

Технической базой при актуализации являются:

- генеральный план рабочего поселка (поселка городского типа) Уруша;
- материалы по разработке энергетических характеристик систем транспорта тепловой энергии;
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие);
- проектная и исполнительная документация по источнику тепла и тепловым сетям (ТС);
- эксплуатационная документация (расчетный температурный график, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.п.);
- конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей;
- статистическая отчетность организации о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении.

1. РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ РАБОЧЕГО ПОСЁЛКА (ПОСЁЛКА ГОРОДСКОГО ТИПА) УРУША

Прогноз перспективного потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на цели теплоснабжения потребителей рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша приведен в Главе 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша.

1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления

Территория рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша расположена на западе Сковородинского района Амурской области. На севере территория рабочего посёлка граничит с Тындинским районом Амурской области, на востоке проходит граница с МО «Тахтамыгденский сельсовет» и МО «Джалиндинский сельсовет» Сковородинского района Амурской области, на западе – с МО р.п. (п.г.т.) Ерофей Павлович, по югу территории проходит Российско-китайская граница.

В состав рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша входит 8 населенных пунктов:

- п.г.т. Уруша (административный центр);
- п. Улягир;
- железнодорожные станции: Глубокий, Сгибеево, Улятка и Халан;
- железнодорожные блокпосты: Ковали и Читкан.

От административного центра Сковородинского района, города Сковородино, рабочий поселок расположен западнее, на расстоянии 99 км.

Централизованное теплоснабжение осуществляется от одного источника тепловой энергии, работающего на угле.

Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша представлены в Табл. 1.1.

Табл. 1.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления

№ п/п	Наименование застройки	Единицы измерения	Этапы						
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
Котельная КЕ-10									
1	Застройка многоквартирными жилыми домами	м ²	33088,6	33088,6	33088,6	33088,6	33088,6	32815,0	32815,0
2	Многофункциональная общественно-деловая застройка	м ²	35851,1	35851,1	35851,1	35851,1	35851,1	37661,1	37661,1
3	Промышленная застройка	м ²	14253,0	14253,0	14253,0	14253,0	14253,0	14253,0	14253,0
Итого:			83192,7	83192,7	83192,7	83192,7	83192,7	84729,1	84729,1

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

Прогноз прироста тепловых нагрузок на территории рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша сформирован на основании прогноза перспективной застройки на расчетный период действия схемы теплоснабжения. Аналогично прогнозу перспективной застройки, прогноз спроса на тепловую энергию выполнен для каждой единицы территориального деления.

В соответствии с п. 16 Главы 1 Общие положения «Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения», утвержденных приказом Минэнерго России №565 и Минрегиона России №667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»: «Для формирования прогноза теплоснабжения на расчетный период рекомендуется принимать нормативные значения удельного теплоснабжения вновь строящихся и реконструируемых зданий в соответствии со СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» (его актуализации) (далее по тексту - СНиП) и на основании Приказа Министерства регионального развития РФ от 17 мая 2011 года №224 «О требованиях энергетической эффективности зданий, строений и сооружений» (далее по тексту - Требования энергетической эффективности зданий, строений и сооружений).

Прогноз прироста тепловых нагрузок на расчетный период схемы теплоснабжения сформирован на основании представленных документов, а также следующих рекомендаций и нормативно-правовых актов:

1) Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 17 мая 2011 г. №224 «Об утверждении требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений»;

2) ГОСТ Р 54964-2012 «Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости» (Дата введения 01.03.2013 г.);

3) СП 50.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;

4) СП 131.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения для жилых и общественно-деловых зданий на каждом этапе представлены в Табл. 1.2.

Табл. 1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии

№ п/п	Наименование объекты строительства	Тип нагрузки	Этапы						
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
Котельная КЕ-10									
1	Многоквартирные жилые здания	отопление, Гкал/ч	2,0980	2,0980	2,0980	2,0930	2,0870	2,06801	2,0680
		ГВС, Гкал/ч	0,2882	0,2882	0,2882	0,2882	0,2882	0,2882	0,2882
2	Общественно-деловые здания	отопление, Гкал/ч	2,3740	2,3740	2,3740	2,3740	2,3740	2,7430	2,7430
Итого:		отопление, Гкал/ч	4,4720	4,4720	4,4720	4,4670	4,4610	4,8110	4,8110
		ГВС, Гкал/ч	0,2882	0,2882	0,2882	0,2882	0,2882	0,2882	0,2882

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

Проекты планировки территории, рабочие проекты объектов производственных предприятий и технические условия на присоединение их к тепловым сетям в зоне ответственности теплоснабжающей организации на территории рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша не предусмотрены.

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя для производственных зданий приведены в таблице ниже.

Подключение к источнику централизованного теплоснабжения тепловой энергии возможно только при наличии технической возможности и определяется в каждом случае отдельно.

Табл. 1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии производственных зданий

№ п/п	Наименование объекты строительства	Тип нагрузки	Этапы							
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	
Котельная КЕ-10										
1	Производственных зданий	отопление, Гкал/ч	1,2336	1,2336	1,2336	1,2336	1,2336	1,2336	1,2336	1,2336
Итого:		отопление, Гкал/ч	1,2336	1,2336	1,2336	1,2336	1,2336	1,2336	1,2336	1,2336

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

В соответствии с утвержденными изменениями от 16 марта 2019 г. №276 к Постановлению Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. №154 выполнены и представлены в таблицах ниже результаты расчетов существующей и перспективной величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки для рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша.

Величина средневзвешенной плотности тепловой нагрузки для каждого расчетного элемента территориального деления определена как частное от деления расчетной тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям системы теплоснабжения, на площадь расчетного элемента соответственно.

Величина средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии должна определяться как частное от деления расчетной тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям системы теплоснабжения, на площадь зоны действия системы теплоснабжения.

Величина средневзвешенной плотности тепловой нагрузки по системе теплоснабжения определена как частное от деления расчетной тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям системы теплоснабжения, на отапливаемую площадь всех подключенных централизованно потребителей в каждой системе теплоснабжения.

Величина средневзвешенной плотности тепловой нагрузки по поселению должна определяться как частное от деления расчетной тепловой нагрузки потребителей, присоединенных к тепловым сетям всех систем теплоснабжения, действующих в поселении, городском округе, городе федерального значения, на площадь застроенной территории.

Табл. 1.4. Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша

№	Наименование кадастрового квартала	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/(ч*га)						
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
1	28:24:010305	0,000974	0,000974	0,000974	0,000974	0,000974	0,000974	0,000974
2	28:24:010320	0,113688	0,113688	0,113688	0,113688	0,113688	0,113688	0,113688
3	28:24:010321	0,011061	0,011061	0,011061	0,011061	0,011061	0,011061	0,011061
4	28:24:010394	0,148240	0,148240	0,148240	0,148240	0,148240	0,147684	0,147684
5	28:24:010329	0,021136	0,021136	0,021136	0,021136	0,021136	0,021136	0,021136
6	28:24:010398	0,015843	0,015843	0,015843	0,015843	0,015843	0,018980	0,015843
7	28:24:010354	0,023386	0,023386	0,023386	0,023386	0,023386	0,023386	0,023386

№	Наименование кадастрового квартала	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/(ч*га)						
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
8	28:24:010395	0,099057	0,099057	0,099057	0,099057	0,099057	0,099057	0,099057
9	28:24:010350	0,019841	0,019841	0,019841	0,019841	0,019841	0,019841	0,019841
10	28:24:010346	0,007304	0,007304	0,007304	0,007304	0,007304	0,001934	0,001934
11	28:24:010345	0,074586	0,074586	0,074586	0,074586	0,074586	0,074586	0,074586
12	28:24:010342	0,035323	0,035323	0,035323	0,035323	0,035323	0,035323	0,035323
13	28:24:010339	0,043699	0,043699	0,043699	0,043699	0,043699	0,043699	0,043699

Табл. 1.5. Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии, находящегося в составе рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша

№	Наименование источника тепловой энергии	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/(ч*га)						
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
1	Котельная КЕ-10	0,1978	0,1978	0,1978	0,1978	0,1978	0,2003	0,2003

Табл. 1.6. Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки по системе теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша

№	Наименование поселения (городского округа, города федерального значения)	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/(ч*га)						
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
1	пгт. Уруша	0,0163	0,0163	0,0163	0,0163	0,0163	0,0172	0,0172

Табл. 1.7. Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки по поселению рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша

№	Наименование поселения (городского округа, города федерального значения)	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/(ч*га)						
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
1	пгт. Уруша	0,0163	0,0163	0,0163	0,0163	0,0163	0,0172	0,0172

2. РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКА ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей приведены в Главе 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша.

2.1. Описание существующей и перспективной зоны действия системы теплоснабжения и источника тепловой энергии

Централизованное теплоснабжение рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша осуществляется от одного теплового источника.

Существующая эксплуатационная зона системы теплоснабжения определяется теплоснабжающей и теплосетевой организацией, обслуживающей эту зону.

В настоящее время на территории рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша снабжением потребителей тепловой энергией занимается муниципальное унитарное предприятие «Энергоресурс» (далее - МУП «Энергоресурс»).

Теплоснабжающая организация рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша отпускает тепловую энергию в виде сетевой воды на нужды теплоснабжения потребителям следующих типов: жилые здания, административные здания, детские сады, поликлиники, больницы, школы, клубы, магазины, пожарное депо и гаражи.

Теплоснабжение объектов производственного и складского назначения, в зависимости от их расположения, предполагается обеспечивать, как от существующих источников централизованного теплоснабжения, так и от собственных.

Существующая зона действия системы теплоснабжения и источника тепловой энергии рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша представлена на Рис. Рис. 2.1.

Перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источника тепловой энергии рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша представлена на Рис. 2.2.

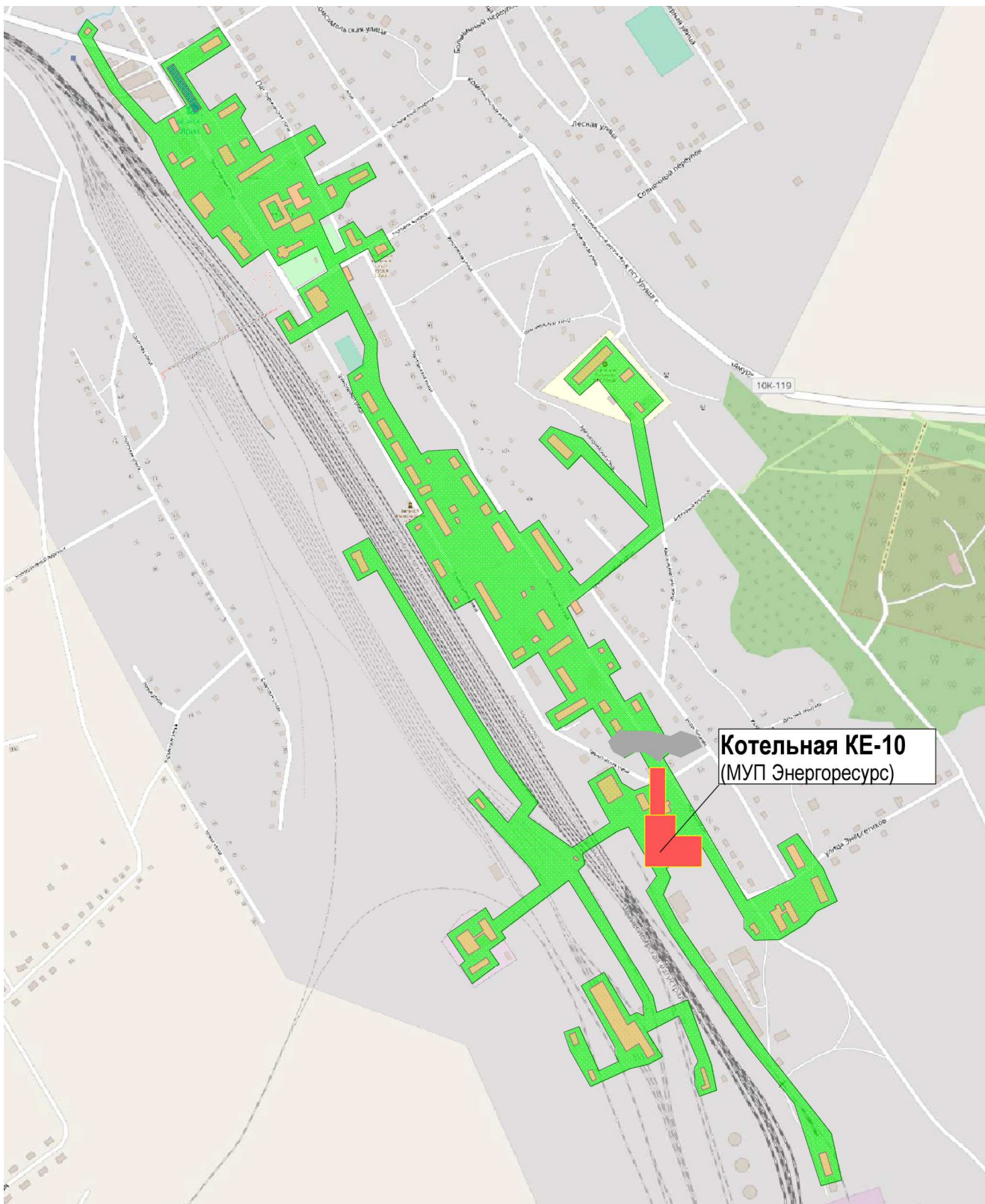


Рис. 2.1. Существующая зона действия системы теплоснабжения и источника тепловой энергии – котельной KE-10 пгт. Уруша.

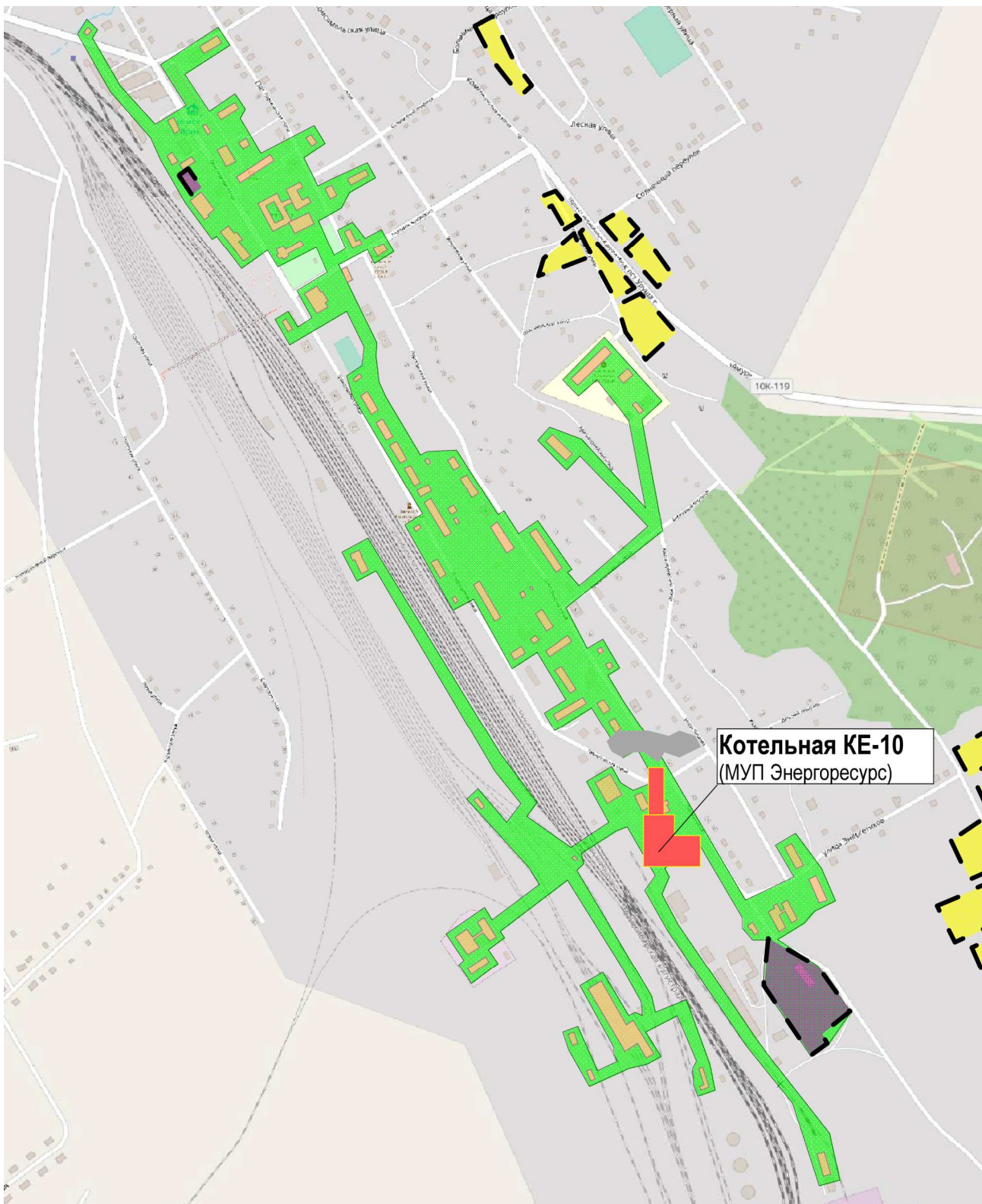


Рис. 2.2. Перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источника тепловой энергии – реконструируемой котельной КЕ-10 пгт. Уруша.

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

В Главе 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша представлены условия организации индивидуального теплоснабжения.

Согласно данным генерального плана в рабочем посёлке (посёлке городского типа) Уруша Сквородинского района Амурской области зоны действия индивидуального теплоснабжения (индивидуальные жилые дома усадебного типа) в настоящее время ограничиваются малоэтажным жилым фондом от индивидуальных источников тепла (печи, камины, котлы), работающие на различных видах топлива. В качестве источника горячего водоснабжения используются двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

При выборе подключения индивидуальной жилой застройки к централизованному или децентрализованному источнику, необходимо учесть плотность тепловой нагрузки и протяженность тепловых сетей. Большая протяженность и малый диаметр участков тепловых сетей повлечет за собой неоправданные финансовые затраты, потери тепловой энергии через теплоизоляционные материалы и высокую вероятность замерзания теплоносителя, приводящего к аварийным ситуациям.

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

Балансы существующей располагаемой тепловой мощности источника тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии (прогнозируемые в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения) определяются по балансам существующей тепловой мощности «нетто» источника тепловой энергии и тепловой нагрузки на коллекторах источника.

Балансы существующей тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша приведены в таблице ниже.

Табл. 2.1. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источника тепловой энергии

Наименование параметра	Этапы						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	12,00
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	17,10	11,40
Технические ограничения на использование	Наличие сажистых отложений на внутренней поверхности котлов						
Потребление тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,821	0,821	0,821	0,821	0,821	0,821	0,547
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источника тепловой энергии, млн.руб.	0,00185	0,00185	0,00196	0,00208	0,00220	0,00233	0,00165
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	16,279	16,279	16,279	16,279	16,279	16,279	10,853
Суммарная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	5,994	5,994	5,994	5,989	5,983	6,333	6,333
Тепловые потери через утечки, Гкал/ч	0,014	0,014	0,014	0,015	0,015	0,015	0,015
Тепловые потери через теплоизоляцию, Гкал/ч	0,691	0,691	0,690	0,690	0,690	0,690	0,677
Затраты теплоносителя на компенсацию тепловых потерь, млн.руб.	0,00150	0,00159	0,00168	0,00178	0,00189	0,00200	0,00208
Присоединенная тепловая нагрузка(с учетом тепловых потерь в тепловых сетях), Гкал/ч	6,699	6,699	6,699	6,694	6,687	7,037	7,024
Дефицит (резерв) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч	9,580	9,580	9,580	9,586	9,592	9,242	3,829

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух и более административных территорий, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждой административной территории

Действующим генеральным планом рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша не предусматривается зона действия источника тепловой энергии расположенного в границах двух и более поселений. Единственный источник тепловой энергии расположен в границах рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша.

Перспективные тепловые нагрузки потребителей, находящихся в зоне действия источника тепловой энергии, расположены в пределах границы рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша.

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

Согласно п. 30 г. 2 ФЗ №190 от 27.07.2010 г.:

«Радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения».

Основными критериями оценки целесообразности подключения новых потребителей в зоне действия системы централизованного теплоснабжения являются:

- затраты на строительство новых участков тепловой сети и реконструкция существующих участков;
- пропускная способность существующих магистральных тепловых сетей;
- затраты на перекачку теплоносителя в тепловых сетях;
- потери тепловой энергии в тепловых сетях при ее передаче;
- надежность системы теплоснабжения.

Комплексная оценка вышеперечисленных факторов, определяет величину эффективного радиуса теплоснабжения.

В настоящее время в рабочем посёлке (посёлке городского типа) Уруша действует один источник теплоснабжения. Карта-схема поселения с делением на зоны действия источника тепловой энергии рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша приведена в электронной модели.

Радиус эффективного теплоснабжения, позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличения тепловых нагрузок теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности.

Перечень исходных данных для расчета радиуса эффективного теплоснабжения по источнику тепловой энергии приведен в Табл. 2.2.

Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый для зоны действия источника тепловой энергии представлен в Табл. 2.3.

Схема рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша с указанием радиуса эффективного теплоснабжения источника тепловой энергии представлена на Рис. 2.3.

Табл. 2.2. Исходные данные для расчета радиуса эффективного теплоснабжения источника тепловой энергии в рабочем посёлке (посёлке городского типа) Уруша

№ п/п	Источник тепловой энергии	Площадь зоны действия источника тепловой энергии по площадям элементов территориального деления, тыс.м ²	Номер условного участка зоны действия	Расстояние от источника до центра условного участка, м	Суммарная тепловая нагрузка Потребителей, Гкал/ч	Продолжительность отопительного периода, ч	Тариф на отпуск тепловой энергии, руб./Гкал
1	Котельная КЕ-10	303,0113	1	227	0,4954	6240	2654,11
2			2	240	1,5326		
3			3	990	3,96581		

Табл. 2.3. Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения

№ п/п	Источник тепловой энергии	Подключенная тепловая энергия, Гкал/ч	Расчетный годовой отпуск, тыс. Гкал	Радиус эффективного теплоснабжения, м
1	Котельная КЕ-10	5,99381	26,18303553	562

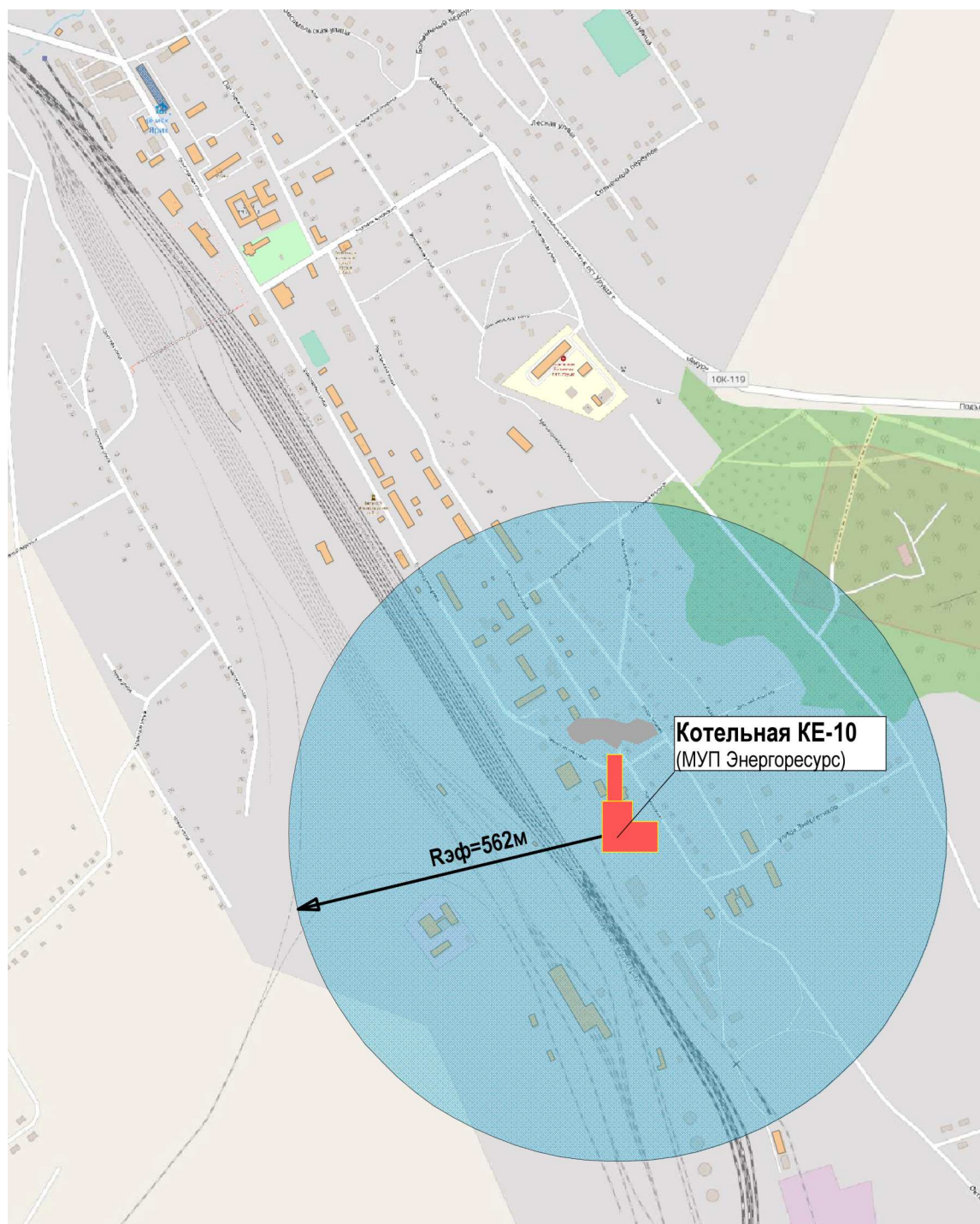


Рис. 2.3. Схема существующего радиуса эффективного теплоснабжения от источника тепловой энергии пгт. Уруша.

3. РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Существующие и перспективные балансы теплоносителя приведены в Главе 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша.

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

В ходе сопоставления нормативных и фактических потерь теплоносителя в существующих системах транспорта тепловой энергии от источника централизованного теплоснабжения, было выявлено, что фактические потери теплоносителя в тепловых сетях превышают нормативные потери теплоносителя, рассчитанные в соответствии с существующими характеристиками тепловых сетей. Несмотря на несоответствие фактических и нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в существующих системах теплоснабжения может быть выполнен ряд организационных и технических мероприятий. К организационным мероприятиям следует отнести составление планов и проведение энергетического аудита и энергетического обследования тепловых сетей на предмет выявления наибольших потерь теплоносителя в тепловых сетях.

Для снижения коммерческих потерь теплоносителя рекомендуется оснащение приборами учета потребителей тепловой энергии.

Для снижения потерь теплоносителя при транспортировке тепловой энергии потребителям рекомендуются следующие мероприятия:

1) проведение мероприятий по снижению аварийности на тепловых сетях в соответствии с Главой 11 «Оценка надежности теплоснабжения»;

2) перекладка трубопроводов тепловых сетей в соответствии с планами развития теплоснабжающей организацией;

3) применение при прокладке магистральных трубопроводов тепловых сетей трубопроводов в монолитной тепловой изоляции с системами дистанционной диагностики состояния трубопроводов;

4) использование мобильных измерительных комплексов для диагностики состояния тепловых сетей.

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети с учетом увеличения нормативных расходов теплоносителя приведены в Табл. 3.1.

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети с учетом увеличения нормативных расходов теплоносителя приведены в Главе 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»

обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша.

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

Прогнозируемые приросты нормативных потерь теплоносителя определяются, как произведение нормативной среднегодовой утечки на прогнозируемые приросты объемов теплоносителя.

Существующие балансы производительности водоподготовительных установок, нормативного, максимального фактического потребления и компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы системы теплоснабжения теплотребляющими установками потребителей приведены в составе таблиц предыдущего пункта (3.1).

На расчетный период нагрузка на ВПУ источников тепловой энергии будет складываться из следующих составляющих:

- собственные нужды теплоисточника;
- подпитка тепловой сети.

Табл. 3.1. Существующие балансы производительности водоподготовительных установок, нормативного, максимального фактического потребления теплоносителя и компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения теплопотребляющими установками потребителей

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
Котельная КЕ-10								
Производительность ВПУ	т/ч	–	–	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Средневзвешенный срок службы	лет	–	–	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	–	–	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Собственные нужды	т/ч	–	–	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	–	–	0,99	1,00	1,01	1,01	1,00
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	–	–	0,99	1,00	1,01	1,01	1,00
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	–	–	-	-	-	-	-
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	–	–	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	–	–	5,54	5,56	5,57	5,57	5,54
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	–	–	4	4	4	4	4
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	–	–	0,51	0,50	0,50	0,50	0,50
Доля резерва	%	–	–	34%	34%	33%	33%	33%

Примечание: в настоящее время на котельной КЕ-10 установлен электронный преобразователь солей жесткости воды серии «Термит», который не в полной мере обеспечивает надежность теплоснабжения. Т.к. замена участков тепловых сетей производится каждые 10-12 лет при нормативном срок службы трубопроводов порядка 30-ти лет. В связи с чем в 2022 году запланировано мероприятие по установке автоматической системы дозирования реагентов АСДР «Комплексон – 6».

4. РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РАБОЧЕГО ПОСЁЛКА (ПОСЁЛКА ГОРОДСКОГО ТИПА) УРУША

Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша приведены в Главе 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения».

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша

Развитие системы теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша возможно по двум сценариям, оба рассмотрены ниже.

Вариант перспективного развития №1 (сценарий развития №1) предусматривает:

- 1) Реконструкцию, модернизацию и/или техническое перевооружение угольной котельной КЕ-10 до 12 Гкал/ч (основного и вспомогательного тепломеханического оборудования) (2026 г.);
- 2) Реконструкцию, модернизацию и/или техническое перевооружение тепловых сетей (для сокращения тепловых потерь, для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения) (2020 г., 2025 г. и 2030 г.);
- 3) Установка автоматической системы дозирования реагентов «КОМПЛЕКСОН-6» (2022 г.).

Вариант перспективного развития №2 (сценарий развития №2) предусматривает:

- 1) Строительство блочно-модульной котельной взамен существующей угольной котельной КЕ-10 мощностью до 12 Гкал/ч (2026 г.);
- 2) Реконструкцию, модернизацию и/или техническое перевооружение тепловых сетей (для сокращения тепловых потерь, для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения) (2020 г., 2025 г. и 2030 г.);
- 3) Установка автоматической системы дозирования реагентов «КОМПЛЕКСОН-6» (2022 г.).

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша

Технико-экономические сравнения вариантов перспективного развития системы теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша приведены в Табл. 4.1

Табл. 4.1. Объем инвестиций на развитие системы теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша

№ п/п	Наименование мероприятия	Объем инвестиций, тыс. рублей
1	Сценарий развития №1	76 784,837
2	Сценарий развития №2	141 651,646

Реализация обоих сценариев развития потребует объем инвестиций, как бюджетных, так и внебюджетных средств.

Основным приоритетным сценарием развития теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша выбирается сценарий развития №1, как наиболее вероятный к реализации. Далее расчеты всех показателей в таблицах ниже ведется по сценарию развития №1.

5. РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источника тепловой энергии расположенного на территории рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша в первую очередь определяются генеральным планом рабочего посёлка.

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

В обоих сценариях развития не предусматривается строительство новых источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.

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

Предложения по реконструкции источника тепловой энергии, обеспечивающего перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источника тепловой энергии, не разрабатываются, т.к. мощности существующей котельной достаточно.

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

Согласно генерального плана развития рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша, в соответствии с сценарием развития №1, предусматривается реконструкция, модернизация и/или техническое перевооружение угольной котельной КЕ-10 с уменьшением установленной мощности котельной до 12 Гкал/ч (основного и

вспомогательного тепломеханического оборудования) в 2026 году с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

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

На территории рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша не предусматривается совместная работа источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и существующей котельной в виду отсутствия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

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

В актуализируемой схеме теплоснабжения меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу существующего источника тепловой энергии не предполагаются.

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

Переоборудование действующей котельной в источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на каждом этапе и к окончанию планируемого периода, для обеспечения электроэнергией на собственные нужды котельной и для снижения себестоимости вырабатываемой тепловой энергии, актуализированной схемой теплоснабжения не предполагается.

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

Перевод котельной, размещенной в существующих и расширяемых зонах действия источника комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, актуализированной схемой теплоснабжения не предполагается.

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

Актуализированной схемой теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша предполагается сохранение фактического (текущего) температурного графика отпуска тепла в тепловые сети, который соответствует утвержденному графику регулирования отпуска тепла в тепловые сети и представлен в Табл. 5.1. Изменение режимов отпуска тепловой энергии не требуется.

Табл. 5.1. Фактический температурный режим отпуска тепла в рабочем поселке (посёлке городского типа) Уруша

№ п/п	Теплоснабжающая/эксплуатирующая организация	Наименование источника тепловой энергии	Температурный график, °С
1	МУП «Энергоресурс»	Котельная КЕ-10	95-70

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

В 2026 году предусматривается реконструкция, модернизация и/или техническое перевооружение угольной котельной КЕ-10 с уменьшением установленной мощности котельной до 12 Гкал/ч (основного и вспомогательного тепломеханического оборудования).

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

Строительство новой блочно-модульной котельной и реконструкция существующего источника с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива не предусматривается ни в одном из сценариев перспективного развития.

6. РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей приведены в Главе 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

Решения о необходимости строительства, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей приняты на основании расчетов, выполненных с использованием электронной модели системы теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша, описание которой приведено в Главе 3 «Электронная модель системы теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения».

Структура организации проектов по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей представлена ниже:

1) строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения;

2) строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных;

3) строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения;

4) реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;

5) реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Основными эффектами от реализации этих проектов являются:

- расширение и сохранение теплоснабжения потребителей на уровне современных проектных требований к надежности и безопасности теплоснабжения;
- повышение эффективности передачи тепловой энергии в тепловых сетях.

К ним относятся:

- наладка и автоматизация тепловых и гидравлических режимов тепловых сетей;
- автоматизация тепловых пунктов;
- замена распределительных тепловых сетей;
- строительство сопутствующих конструкций, обеспечивающих нормативные параметры эксплуатации тепловых сетей (сопутствующие дренажи, замена ЗРА на современные образцы, павильоны и т.д.).

6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение

тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и (или) модернизацию тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источника тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источника тепловой энергии (использование существующих резервов) по сценариям развития представлены в Табл. 1.10 – Табл. 1.11 Тома 3 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

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

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша под жилищную, комплексную или производственную застройку представлены в Табл. 1.7 Тома 3 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

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

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и (или) модернизацию тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения по сценариям развития представлены в Табл. 1.8 – Табл. 1.9 Тома 3 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет

перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и (или) модернизацию тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по сценариям развития представлены в Табл. 1.3 - Табл. 1.6 Тома 3 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

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

Мероприятия, направленные на повышение надежности теплоснабжения условно можно разделить на две группы:

- мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметров, обеспечивающие резервирование;
- мероприятия по реконструкции и (или) модернизации ветхих тепловых сетей.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей представлены в Табл. 1.8 – Табл. 1.9 Тома 3 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

7. РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Актуализируемой схемой теплоснабжения не предусмотрены мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые системы ГВС, в виду отсутствия подключения потребителей по открытой системе.

В соответствии с п. 8 и 9 ст. 29 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«С 1 января 2013 года подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

С 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается».

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

При актуализации схемы теплоснабжения рабочего поселка (поселка городского типа) Уруша Сковородинского района мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые системы ГВС не рассматриваются, поскольку горячее водоснабжение потребителей от котельной КЕ-10 осуществляется только по закрытой схеме в отопительный период.

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

В индивидуальных жилых домах и зданиях, оборудованных электрическими водонагревателями, необходимость строительства индивидуальных и центральных тепловых пунктов для приготовления горячего водоснабжения не требуется, т.к. у данного типа потребителей отсутствуют внутридомовые системы горячего водоснабжения, подключенные к централизованным источникам тепловой энергии.

8. 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

Основным видом топлива для источника тепловой энергии в рабочем посёлке (посёлке городского типа) Уруша является бурый уголь, резервное топливо отсутствует.

Перспективные топливные балансы по источнику тепловой энергии, отапливающего здания расположенные на территории рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе представлены в Табл. 8.1.

Табл. 8.1. Расчетные перспективные топливные балансы.

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии (номер, адрес)	Тип топлива	Вид топлива	Этапы						
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
1	Котельная КЕ-10	основное	бурый уголь, разрез Переясловский, тн	8501,0	8500,6	8500,2	8494,3	8487,2	8876,2	40225,5
		резервное (аварийное)	не предусмотрено	-	-	-	-	-	-	-

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

Поскольку основным топливом для источника теплоснабжения в рабочем посёлке (посёлке городского типа) Уруша является бурый уголь, то местные виды топлива, в том числе возобновляемые источники энергии не используются.

8.3. Вид топлива, его доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемого для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Вид используемого на источнике тепловой энергии топлива, его доля и низшая теплота сгорания представлены в Табл. 8.2, на основании представленного удостоверения № 2617-19 от 30.12.2019 г. о качестве угля.

Для угля (из паспорта на топливо):

- Шахта (разрез) – АО «Красноярсккрайуголь» Филиал «Переясловский разрез»;
- Марка – уголь рядовой марки – Б (бурый), группы – ЗБ (третий бурый);
- класс крупности Р (рядовой), размер куска 0-300 мм выпускается по ТУ 05.20.10-004-04536157-2017 (идентичны ТУ 0325-004-04536157-2009).

Табл. 8.2. Вид топлива, его доля и низшая теплота сгорания

№ п/п	Наименование и обозначение показателя		Ед. измерения	Результаты испытаний
1	Общая влага на рабочее состояние	W_{T^r}	%	30,0
2	Зольность на сухое состояние	A^d	%	8,5
3	Выход летучих веществ, сухое беззольное состояние	V_{daf}	%	47,8
4	Содержание серы на сухое состояние	S_{T^d}	%	0,44
5	Высшая теплота сгорания, сухое беззольное состояние	Q_s	ккал/кг	7181
6	Низшая теплота сгорания на рабочее состояние	Q_f	ккал/кг	4258

Низшая теплота сгорания взята из предоставленного удостоверения № 2617-19 от 30.12.2019 г. о качестве угля и составляет – 4258 ккал/кг.

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

Преобладающим видом топлива в рабочем поселке (поселке городского типа) Уруша является бурый уголь.

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса

Приоритетное направление развития топливного баланса рабочего поселка (поселка городского типа) Уруша планируется в соответствии с сценарием развития №1.

9. 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

Предложения МУП «Энергоресурс» по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источника тепловой энергии на каждом этапе представлены в Главе 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию».

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

Предложения МУП «Энергоресурс» по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей на каждом этапе представлены в Главе 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию».

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

Строительство, реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения в зоне эксплуатационной ответственности МУП «Энергоресурс» в актуализируемой схеме теплоснабжения не планируется.

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

Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые системы ГВС не рассматриваются, поскольку горячее водоснабжение потребителей от котельной не осуществляется.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения выполнены с учетом:

- прогнозов индексов предельного роста цен и тарифов на топливо и энергию Минэкономразвития РФ до 2028 г.;
- коэффициента распределения финансовых затрат по годам.

Для включения в инвестиционную надбавку к тарифу предлагаются следующие мероприятия:

- все мероприятия по строительству, реконструкции и капитальному ремонту источников тепловой энергии;
- предложение по реконструкции тепловых сетей для повышения надежности теплоснабжения, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.
- предложение по строительству и реконструкции насосных станций.

Мероприятия по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша и предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки должны быть реализованы за счет тарифа на подключения.

Для смягчения денежной нагрузки на жителей, необходимо привлекать дополнительные источники финансирования:

- областной бюджет, в рамках областных программ по модернизации в сфере энергетики;
- государственно-частное партнерство;
- федеральный бюджет, в рамках федеральных целевых программ в сфере теплоэнергетики.

Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям представлена в Главе 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша.

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

Информация о фактической величине осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за 2019г. теплоснабжающей организацией, непрерывно осуществляющей инвестиционную деятельность для достижения надежности и качества теплоснабжения и для обеспечения градостроительного развития территории рабочего посёлка (посёлка городского типа), не предоставлена.

10. РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)

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

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный 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».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в Правилах организации теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808 (далее Правила).

В настоящее время причин для потери статуса единой теплоснабжающей организации – МУП «Энергоресурс», а также изменения зон её действия соответствующих Постановлению Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации», изменений не зарегистрировано.

В соответствии с постановлением Администрации рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша №87 от 05 апреля 2018 года «Об определении единой теплоснабжающей организации муниципального образования рабочий посёлок (п.г.т.) Уруша» статус единой теплоснабжающей организации присвоен – МУП «Энергоресурс».

Российская Федерация
АДМИНИСТРАЦИЯ РАБОЧЕГО ПОСЕЛКА
(ПОСЕЛКА ГОРОДСКОГО ТИПА) УРУША
АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

05.04.2018

№ 87

п.г.т. Уруша

Об определении единой теплоснабжающей организации муниципального образования рабочий поселок (п.г.т.) Уруша

В соответствии с Федеральными законами от 6 октября 2006 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»,

п о с т а н о в л я е т :

1. Определить единой теплоснабжающей организацией муниципального образования рабочий поселок (п.г.т.) Уруша – Муниципальное унитарное предприятие МУП «Энергоресурс».

3. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

4. Настоящее постановление обнародовать в установленном законом порядке.

Глава рабочего поселка
(п.г.т.) Уруша



О.М. Рубченко

«СОГЛАСОВАНО»

ведущий специалист – юрист  Е.В. Гавриленко

Рис. 10.1. Постановление Администрации рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша №87 от 05 апреля 2018 года «Об определении единой теплоснабжающей организации муниципального образования рабочий поселок (п.г.т.) Уруша»

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации приведен в Табл. 10.1.

Табл. 10.1. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации

№ п/п	Наименование ЕТО	Наименование источника
1	МУП «Энергоресурс»	Котельная КЕ-10

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

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих 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;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

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

Основанием присвоения статуса единой теплоснабжающей организации МУП «Энергоресурс» является постановление Администрации рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша №87 от 05 апреля 2018 года «Об определении единой теплоснабжающей организации муниципального образования рабочий поселок (п.г.т.) Уруша».

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

На момент актуализации схемы теплоснабжения рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша новых заявок на присвоение статуса ЕТО от других теплоснабжающих организаций не поступало.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша приведен в Табл. 10.2.

Табл. 10.2. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения

№ п/п	Наименование организации	Наименование источника
1	МУП «Энергоресурс»	Котельная КЕ-10

11. РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

В актуализируемой схеме теплоснабжения перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в рабочем посёлке (посёлке городского типа) Уруша не планируется в связи с наличием на территории поселения единственной котельной.

12. РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

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

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

Принятие на учет МУП «Энергоресурс» бесхозных тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации, должно осуществляться на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003 г. №580.

На момент актуализации схемы теплоснабжения на территории муниципального образования рабочий посёлок (посёлок городского типа) Уруша бесхозных тепловых сетей нет.

13. РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ РАБОЧЕГО ПОСЁЛКА (ПОСЁЛКА ГОРОДСКОГО ТИПА) УРУША, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

В рабочем поселке (п.г.т.) Уруша развитие системы газоснабжения в части обеспечения топливом реконструируемой котельной КЕ-10 не предусматривается.

Так же в обоих сценариях развития газоснабжение застройки частного сектора для индивидуального теплоснабжения в границах поселения не предусматривается.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

В настоящее время в рабочем поселке (поселке городского типа) Уруша организация газоснабжения источника тепловой энергии не осуществляется в виду использования на источнике тепловой энергии в качестве топлива бурого угля.

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

Предложения по корректировке программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для рабочего поселка (поселка городского типа) Уруша не предусматриваются.

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом

переворужении 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

Планов (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории рабочего поселка (поселка городского типа) Уруша не предусмотрено.

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

Мероприятий по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в данной схеме теплоснабжения не предполагается.

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения Муниципального образования «город Северобайкальск») о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Согласно схеме водоснабжения и водоотведения рабочего поселка (поселка городского типа) Уруша развитие соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения, предусматривает реализацию в полном объеме положений ст. 29 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

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

Корректировка схемы водоснабжения и водоотведения рабочего поселка (поселка городского типа) Уруша в разрезе развития источника тепловой энергии и системы теплоснабжения не требуется.

14. РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ РАБОЧЕГО ПОСЁЛКА (ПОСЁЛКА ГОРОДСКОГО ТИПА) УРУША

14.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях приведено в Табл. 14.1.

Табл. 14.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Ед. измерения	2015	2016	2017	2018	2019
1	Котельная КЕ-10	шт.	0	0	0	0	0

14.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии приведено в Табл. 14.2.

Табл. 14.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Ед. измерения	2015	2016	2017	2018	2019
1	Котельная КЕ-10	шт.	0	0	0	0	0

14.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)

Расчетный удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии приведен в Табл. 14.3.

Табл. 14.3. Расчетный удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
1	Котельная КЕ-10	кг.у.т/Гкал	189,37	189,37	189,37	189,37	189,37	189,37	171,21

14.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети приведено в Табл. 14.4.

Табл. 14.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
1	Котельная КЕ-10	Гкал/(м2)	2,272	2,277	2,266	2,192	2,190	2,192	2,174

14.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности

Коэффициенты использования установленной тепловой мощности приведены в Табл. 14.5.

Табл. 14.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
1	Котельная КЕ-10	%	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	17,3	25,9

14.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке приведена в Табл. 14.6.

Табл. 14.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
1	Котельная КЕ-10	м ² /(Гкал/ч)	323,16	322,31	323,86	334,93	335,59	316,66	313,33

14.7. Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения)

В рабочем посёлке (посёлке городского типа) Уруша отсутствуют источники тепловой энергии, работающие в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии реализуемой внешним потребителям.

14.8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

В рабочем посёлке (посёлке городского типа) Уруша отсутствуют источники тепловой энергии, работающие в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии реализуемой внешним потребителям.

14.9. Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

В рабочем посёлке (посёлке городского типа) Уруша отсутствуют источники тепловой энергии, работающие в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии реализуемой внешним потребителям.

14.10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии приведена в Табл. 14.7.

Табл. 14.7. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
1	Котельная КЕ-10	-	0,394	0,394	0,394	0,395	0,395	0,424	0,425

14.11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)

Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей приведен в Табл. 14.8.

Табл. 14.8. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
1	Котельная КЕ-10	-	14,9	15,1	15,3	15,4	15,6	15,8	16,5

14.12. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа, города федерального значения)

Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей приведено в Табл. 14.9.

Табл. 14.9. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
1	Котельная КЕ-10	-	0,065	0,033	0,033	0,029	0,026	0,026	0,099

14.13. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа, города федерального значения)

Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии приведено в Табл. 14.10.

Табл. 14.10. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030
1	Котельная КЕ-10	-	0	0	0	0	0	0	1,0

15. РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

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

Тарифы для теплоснабжающей организации утверждены непосредственно на эксплуатацию источника тепловой энергии и тепловые сети. Изменение тарифа для потребителей тепловой энергии происходит с учетом предельного индекса на изменения размера платы за коммунальные услуги.

Тарифы на тепловую энергию (мощность), поставляемую МУП «Энергоресурс» потребителям рабочего поселка (поселка городского типа) Уруша представлены ниже.

Тариф с 01.01.2017 по 30.06.2017 - 2067,47 руб/Гкал,
с 01.07.2017 по 31.12.2017 - 2148,46 руб/Гкал,
с 01.01.2018 по 30.06.2018 - 2148,46 руб/Гкал,
с 01.07.2018 по 31.12.2018 - 2204,52 руб/Гкал,
с 01.01.2019 по 30.06.2019 - 2159,23 руб/Гкал,
с 01.07.2019 по 31.12.2019 - 2159,23 руб/Гкал.

Калькуляция по расчету тарифа на тепловую энергию, вырабатываемую котельной МУП «Энергоресурс» пгт. Уруша представлена далее.

	Наименование показателей	Ед. изм.	2019 тариф	2019 ФАКТ
	Эквивалент			
1	Выданы на организацию владельцами НДС	руб/шт	40	40
2	Количество источников тепловой энергии	шт.	1,00	1,00
3	Суммарная тепловая мощность	Гкал/час	12,00	12,00
4	Протяженность тепловых сетей в электрооборудовании	м	17 366,00	17 366,00
5	Выработка теплоэнергии	Гкал	21 421,27	21 131,22
6	Расход на собственные нужды	Гкал	849,26	846,26
7	Расход на собственные нужды, в % к выработке	%	3,91	3,91
8	Отток теплоэнергии в сеть	Гкал	20 572,01	20 284,96
9	Потери теплоэнергии	Гкал	3 492,57	2 518,48
10	Потери теплоэнергии, в % к отпуску в сеть	%	11,24	11,19
11	Показатель потерь	Гкал		
12	Показатель отпусков без потерь (1/0)	Гкал	27 021,44	18 355,48
13	Показатель отпусков теплоэнергии	Гкал	27 123,44	18 355,48
13.1	январь	Гкал	3 958,94	3 374,12
13.2	февраль	Гкал	3 345,91	2 732,52
13.3	март	Гкал	3 914,82	2 312,44
13.4	апрель	Гкал	2 206,30	1 531,86
13.5	май	Гкал	1 907,84	642,77
13.6	июнь	Гкал	928,86	0,00
13.7	июль	Гкал	928,86	0,00
13.8	август	Гкал	928,86	0,00
13.9	сентябрь	Гкал	1 310,77	428,77
13.10	октябрь	Гкал	2 271,08	1 482,60
13.11	ноябрь	Гкал	3 080,83	2 715,18
13.12	декабрь	Гкал	3 725,62	3 437,68
13.1	в т.ч. собственным потребителям	Гкал	0,00	0,00
13.1.1	январь	Гкал		
13.1.2	февраль	Гкал		
13.1.3	март	Гкал		
13.1.4	апрель	Гкал		
13.1.5	май	Гкал		
13.1.6	июнь	Гкал		
13.1.7	июль	Гкал		
13.1.8	август	Гкал		
13.1.9	сентябрь	Гкал		
13.1.10	октябрь	Гкал		
13.1.11	ноябрь	Гкал		
13.1.12	декабрь	Гкал		
13.2	в т.ч. сторонним потребителям	Гкал	27 123,44	18 355,48
13.2.0.1	январь	Гкал	3 958,94	3 374,12
13.2.0.2	февраль	Гкал	3 345,91	2 732,52
13.2.0.3	март	Гкал	3 914,82	2 312,44
13.2.0.4	апрель	Гкал	2 206,30	1 531,86

	Наименование показателей	Ед. изм.	2019 тариф	2019 ФАКТ
13.2.0.5	май	Гкал	1 907,84	642,77
13.2.0.6	июнь	Гкал	928,86	0,00
13.2.0.7	июль	Гкал	928,86	0,00
13.2.0.8	август	Гкал	928,86	0,00
13.2.0.9	сентябрь	Гкал	1 310,77	428,77
13.2.0.10	октябрь	Гкал	2 271,08	1 482,60
13.2.0.11	ноябрь	Гкал	3 080,83	2 715,18
13.2.0.12	декабрь	Гкал	3 725,62	3 437,68
13.2.1	Муниципальные организации	Гкал	2 637,34	1 642,75
13.2.1.1	январь	Гкал	498,88	391,74
13.2.1.2	февраль	Гкал	391,67	258,89
13.2.1.3	март	Гкал	326,78	168,13
13.2.1.4	апрель	Гкал	216,83	163,87
13.2.1.5	май	Гкал	84,33	78,67
13.2.1.6	июнь	Гкал		
13.2.1.7	июль	Гкал		
13.2.1.8	август	Гкал		
13.2.1.9	сентябрь	Гкал	75,19	35,89
13.2.1.10	октябрь	Гкал	221,27	187,58
13.2.1.11	ноябрь	Гкал	355,77	196,25
13.2.1.12	декабрь	Гкал	471,73	354,21
13.2.2	Муниципальные организации	Гкал	11 647,99	10 250,69
13.2.2.1	январь	Гкал	828,68	1 801,82
13.2.2.2	февраль	Гкал	828,66	1 547,83
13.2.2.3	март	Гкал	928,96	1 303,82
13.2.2.4	апрель	Гкал	928,66	918,33
13.2.2.5	май	Гкал	928,66	280,28
13.2.2.6	июнь	Гкал	928,66	
13.2.2.7	июль	Гкал	928,66	
13.2.2.8	август	Гкал	928,66	
13.2.2.9	сентябрь	Гкал	828,66	229,35
13.2.2.10	октябрь	Гкал	928,66	883,86
13.2.2.11	ноябрь	Гкал	928,66	1 061,89
13.2.2.12	декабрь	Гкал	928,68	1 031,13
13.2.3	Нарядом	Гкал	13 449,13	6 482,60
13.2.3.1	январь	Гкал	1 340,19	1 174,37
13.2.3.2	февраль	Гкал	1 002,58	926,59

	Наименование показателей	Единиц	2019 тариф	2019 ФАКТ
13.2.3.3	апрель	Год	1 686,58	720,29
13.2.3.4	апрель	Год	1 075,21	450,04
13.2.3.5	май	Год	382,65	382,82
13.2.3.6	июнь	Год		
13.2.3.7	июль	Год		
13.2.3.8	август	Год		
13.2.3.9	сентябрь	Год	376,32	369,95
13.2.3.10	октябрь	Год	1 028,97	494,29
13.2.3.11	ноябрь	Год	1 814,62	1 055,04
13.2.3.12	декабрь	Год	2 353,22	1 251,34
14	Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг)	тыс.руб.	58 798,91	55 915,88
15	Сырье и материалы	тыс.руб.	1 777,52	
15.1	в том числе на ремонт	тыс.руб.		
15.1.1	Топливо, вода	тыс.руб.	21 842,91	28 815,88
15.1.1.1	в т.ч. топливо	тыс.руб.	17 365,81	28 911,32
15.1.1.2	в т.ч. вода тариф	тыс.руб.	3 077,09	885,53
15.1.1.3	в т.ч. вода производств	тыс.руб.	6,80	6,80
15.1.1.4	в т.ч. прочие	тыс.руб.	6,80	6,80
15.1.2	Итоговые на материалы, расходы на утиль, в том числе:	тыс.руб.	21 042,91	28 817,58
15.1.2.1	Стоимость (без доставки) утиль	тыс.руб.	17 965,61	28 601,35
15.1.2.2	утиль перевозок (тариф)	тыс.руб.	2 877,80	885,53
15.1.2.3	утиль авто перевозок (тариф)	руб./авто	257,78	84,52
15.1.2.4	количество жем (заб. перевозок) (авто)	авто	12 944,58	8 942,83
15.1.2.5	выработка (штуки в смену) жем	Год	58 576,80	21 733,22
15.1.6	расход воды (расход жемового топлива) (авто)	к.л./Год	178,94	183,80
15.1.7	расход жемового топлива (авто)	к.л./кв	5 267,68	5 979,14
15.1.8	расход жемового топлива (авто)	к.л./кв	0,478	0,478
15.1.9	расход жемового топлива (авто)	к.л./кв	12 944,57	9 542,28
15.1.10	расход жемового топлива (авто)	к.л./Год	420,36	420,66
15.1.11	расход жемового топлива (авто)	к.л./Год	1 829,82	2 820,82
17	Энергия, в том числе	тыс.руб.	4 828,85	2 191,66
17.1	Энергия (электричество) на технологические цели	тыс.руб.	4 828,85	2 191,66
17.1.1	Затраты на электроэнергию	тыс.руб.	4 828,85	2 191,66
17.1.1.1	расход э/э	тыс.руб./кв	901,91	643,48
17.1.1.2	тариф э/э	руб	3 817,94	4 568,80
17.1.1.3	расход э/э	руб/кв	28,70	29,61
17.1.1.3.1	в т.ч. расходы СНГ	тыс.руб.	4 325,15	3 191,66
17.1.1.3.2	в т.ч. обмен СНГ	тыс.руб./кв	901,91	643,48
17.1.1.3.2.1	в т.ч. тариф СНГ	руб	4 738,88	4 088,88
18	Водоотведение	тыс.руб.	314,33	314,33
18.1	расход водоотведения	тыс.руб./кв	5,88	5,88
18.2	тариф водоотведения	руб./кв.м	52,84	52,84
18.3	расход водоотведения	к.л./Год	9,188	9,268
19	Восстановление	тыс.руб.	8,89	8,89
19.1	расход водоотведения	тыс.руб./кв	0,120	0,120
19.2	тариф водоотведения	руб./кв.м	82,48	82,48

	Наименование показателей	Единиц	2019 тариф	2019 ФАКТ
19.3	расход водоотведения	к.л./Год	9,094	9,096
20	Амортизация	тыс.руб.	519,71	384,73
21	Аренда	тыс.руб.	6,80	6,80
22	Затраты на оплату труда	тыс.руб.	12 448,46	12 112,18
22.1	Миним. тариф ставка	руб.	5 934,79	5 940,68
22.2	индексация	кв	24,80	28,80
22.3	ср.мес. зарплата оплата	руб./мес.	43 198,04	39 048,06
23	Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	3 197,60	3 483,54
23.1	Среднемесячные отчисления на социальные нужды	%	30,28	30,48
24	Ремонт и текущее обслуживание	тыс.руб.	5 281,68	661,32
24.1	ремонт, выгода по договорам поставки	тыс.руб.		
24.2	ремонт, выгода хол-джен	тыс.руб.	5 281,68	6 612,13
24.2.1	в т.ч. зарплата оплата (ремонт)	тыс.руб.	693,48	
24.2.2	в т.ч. отчисления на социальные нужды (ремонт)	тыс.руб.	193,17	
24.2.3	в т.ч. прочие ремонт	тыс.руб.	2 482,99	
25	Прочие расходы всего, в том числе	тыс.руб.	8 685,58	6,80
25.1	заработная плата (прочие)	тыс.руб.	3 693,19	
25.1.1	*численность человек в среднем	кв	3,80	
25.1.2	*среднемесячная зарплата в среднем	руб./мес.	35 948,90	6,80
25.2	отчисления на социальные нужды (прочие)	тыс.руб.	1 184,47	
25.3	расходы на оплату труда и техники безопасности	тыс.руб.		
25.4	прочие прочие	тыс.руб.	890,79	
26	Общественные расходы всего, в том числе	тыс.руб.	5 186,65	5 697,54
26.1	заработная плата АУП	тыс.руб.	3 652,83	
26.1.1	*численность АУП	кв	2,90	
26.1.2	*среднемесячная зарплата АУП	руб./мес.	87 925,07	9,00
26.2	отчисления на социальные нужды (АУП)	тыс.руб.	921,99	
26.3	расходы на коммунальные услуги	тыс.руб.		
26.4	расходы на служебные командировки АУП	тыс.руб.		
26.14	прочие прочие	тыс.руб.	1 211,85	
27	Прочие расходы	тыс.руб.	85,91	1 802,34
27.1	расходы на служебные командировки	тыс.руб.		
27.8	услуги автомобильного транспорта	тыс.руб.		
27.9	другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе налоги	тыс.руб.	87,92	1 802,34
27.9.1	другие прочие расходы	тыс.руб.	87,92	
28	Вариационные расходы	тыс.руб.	6,80	6,80
28.1	расходы на оплату эксплуатационных (в том числе на командировки) и вывоз из командировки	тыс.руб.		
28.2	расходы на командировочные выплаты	тыс.руб.		
28.3	расходы, связанные с оплатой нормативных затрат топлива	тыс.руб.		
28.4	другие вариационные расходы, в том числе	тыс.руб.	6,80	6,80
28.4.1	расходы на услуги банка	тыс.руб.		
28.4.2	расходы на обслуживание денежных средств	тыс.руб.		
29	Непредвиденный доход	тыс.руб.	6,80	6,80
29.1	по результатам аудиторского рассмотрения отчета АУП	тыс.руб.		
29.2	по результатам реконструкции производственных цехов	тыс.руб.		
29.3	по количеству обслуживаемых расходов, внесенные на депозитные счета	тыс.руб.		
29.4	по количеству доходов за отчетные периоды регулирования, связанные с изменением объема производства	тыс.руб.		

	Наименование показателей	Ед. изм.	2019 план	2019 факт
30	Избыток средств, полученный за отчетные периоды регулярными	тыс.руб.		
31	Собственность 1 Период	руб./Гкал	2 153,88	3 013,40
32	Рентабельность	%	0,29	0,60
33	Балансовая прибыль	руб.	166,75	0,60
33.1	Прибыль на развитие производства (капиталовложения)	тыс.руб.		
33.2	Прибыль на содержание объектов	тыс.руб.	340,41	
33.3	прибыль на погашение	тыс.руб.		
33.4	прибыль на прочие цели	тыс.руб.		
33.5	налоги, сборы, пошлины - всего, в том числе	тыс.руб.	26,24	0,60
33.5.1	налог на прибыль	тыс.руб.	143,01	
33.5.2	налог на имущество	тыс.руб.	26,24	
34	Необходимая налоговая выдочка без НДС	тыс.руб.	58 805,66	55 915,88
35	Необходимая налоговая выдочка с НДС	тыс.руб.	69 397,48	66 379,79
36	экономическим способом (сборники, отчисления на оплату услуг за передаче тепловой энергии без НДС)	тыс.руб.	58 505,66	55 915,88
37	Планово-расчетный тариф средний без НДС	руб/Гкал	2 148,23	3 013,40
38	Планово-расчетный тариф средний с НДС	руб/Гкал	2 845,89	3 895,81
39	Доходы от реализации	тыс.руб.	68 805,88	141 224,68
39.1	-физические организации	тыс.руб.	6 790,12	5 841,28
39.2	-юридические организации	тыс.руб.	28 339,36	114 343,23
39.3	-прочие	тыс.руб.	34 476,38	23 535,53
40	Экономический эффект	тыс.руб.		
41	Темп роста	%	99,33	
	норматива прибыль		0,24	

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

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по ЕТО будут совпадать с моделями по потребителям систем теплоснабжения.

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

Динамика роста тарифа на тепловую энергию для потребителей системы централизованного теплоснабжения в рабочем поселке (поселке городского типа) Уруша представлена ниже.

	Наименование показателя	Ед. изм.	2018 тариф	2018 факт	2019 тариф	2020 (1) тариф	2021 (1) тариф	2022 (1) тариф	2023 (1) тариф
	Раскрыть код								
1	Является ли организация плательщиком НДС	да/нет	да	да	да	да	да	да	да
2	Количество источников тепловой энергии	шт	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	Суммарная тепловая мощность	Гкал/час	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
4	Протяженность тепловых сетей в одноструйном исполнении	м	17 366,00	17 369,00	17 366,00	17 366,00	17 366,00	17 366,00	17 366,00
5	Выработка теплоэнергии	Гкал	31 425,27	31 425,27	31 425,27	31 425,27	31 425,27	31 425,27	31 425,27
6	Расход на собственные нужды	Гкал	849,26	849,26	849,26	849,26	849,26	849,26	849,26
7	Расход на собственные нужды, в % к выработке	%	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
8	Отпуск теплоэнергии в сеть	Гкал	30 576,01	30 576,01	30 576,01	30 576,01	30 576,01	30 576,01	30 576,01
9	Потери теплоэнергии	Гкал	3 452,57	3 452,57	3 452,57	3 452,57	3 452,57	3 452,57	3 452,57
10	Потери теплоэнергии, в % к отпуску в сеть	%	11,29	11,29	11,29	11,29	11,29	11,29	11,29
11	Пиковая мощность	Гкал							
12	Полезный отпуск без потерь в сети	Гкал	27 123,44	27 123,44	27 123,44	27 123,44	27 123,44	27 123,44	27 123,44
13	Полезный отпуск теплоэнергии	Гкал	27 123,44	27 123,44	27 123,44	27 123,44	27 123,44	27 123,44	27 123,44
13.1	в т.ч. собственным потребителям	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13.2	в т.ч. сторонним потребителям	Гкал	27 123,44	27 123,44	27 123,44	27 123,44	27 123,44	27 123,44	27 123,44
13.2.1	*бюджетные организации	Гкал	2 635,34	2 635,34	2 635,34	2 635,34	2 635,34	2 635,34	2 635,34
13.2.2	*жители многоквартирных домов	Гкал	11 047,95	11 047,95	11 047,95	11 047,95	11 047,95	11 047,95	11 047,95
13.2.3	*прочие	Гкал	13 440,15	13 440,15	13 440,15	13 440,15	13 440,15	13 440,15	13 440,15
14	Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг)	тыс.руб.	58 177,85	58 177,85	58 177,85	58 177,85	58 177,85	58 177,85	58 177,85
15	Сырье и материалы	тыс.руб.	1 777,32		1 777,32	1 812,34	1 812,34	1 915,67	1 977,38
15.1	в том числе на ремонт	тыс.руб.							
16	Топливо, ассени	тыс.руб.	21 042,91	21 042,91	21 042,91	21 923,13	21 923,13	23 786,46	24 832,89
16.0.1	в т.ч. топливо	тыс.руб.	17 965,01	17 965,01	17 965,01	18 737,51	18 737,51	20 364,04	21 280,42
16.0.2	в т.ч. изд. тариф	тыс.руб.	3 077,90	3 077,90	3 077,90	3 185,63	3 303,49	3 422,42	3 552,47
16.0.3	в т.ч. изд. транспорт	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.0.4	в т.ч. прочее	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16.1	Израсходовано на топливо, расходы на уголь, ассени, в том числе:	тыс.руб.	21 042,91	21 042,91	21 042,91	21 923,13	21 923,13	23 786,46	24 832,89
16.1.1	стоимость (без доставки) угля	тыс.руб.	17 965,01	17 965,01	17 965,01	18 737,51	18 737,51	20 364,04	21 280,42
16.1.2	изд. перевозки (уголь)	тыс.руб.	3 077,90	3 077,90	3 077,90	3 185,63	3 303,49	3 422,42	3 552,47
16.1.2.1	цена за 1 т перевезен / тонн (уголь)	руб./тонн	237,78	237,78	237,78	240,10	255,20	264,39	274,44
16.1.2.2	количество тонн (изд. перевозки) (уголь)	тонн	12 944,38	12 944,38	12 944,38	12 944,38	12 944,38	12 944,38	12 944,38
16.1.3	выработка (отпуск в сеть) угля	Гкал	30 576,01	30 576,01	30 576,01	30 576,01	30 576,01	30 576,01	30 576,01
16.1.4	удельный расход угля на 1 Гкал (уголь)	г/кВт.ч	176,54	176,54	176,54	176,54	176,54	176,54	176,54
16.1.5	расход угля на 1 Гкал (уголь)	г/кВт.ч	3 397,89	3 397,89	3 397,89	3 397,89	3 397,89	3 397,89	3 397,89
16.1.6	расход коксующихся углей (уголь)	г/кВт.ч	0,4170	0,4170	0,4170	0,4170	0,4170	0,4170	0,4170
16.1.7	расход антрацитового топлива (уголь)	г/кВт.ч	12 944,38	12 944,38	12 944,38	12 944,38	12 944,38	12 944,38	12 944,38
16.1.8	удельный расход антрацитового топлива (уголь)	г/кВт.ч	423,36	423,36	423,36	423,36	423,36	423,36	423,36
16.1.9	цена с учетом перевозки / тонн (уголь)	руб./тонн	1 625,62	1 625,62	1 625,62	1 693,62	1 765,52	1 837,56	1 918,40
17	Энергия, в том числе	тыс.руб.	4 382,11	4 382,11	4 382,11	4 437,85	4 437,85	4 824,35	5 017,33
17.1	Энергия (покупная) на технологические цели	тыс.руб.	4 382,11	4 382,11	4 382,11	4 437,85	4 437,85	4 824,35	5 017,33
17.1.1	Затраты на покупку электрической энергии	тыс.руб.	4 382,11	4 382,11	4 382,11	4 437,85	4 437,85	4 824,35	5 017,33
17.1.1.0.1	договор з/э	тыс.руб./кВт.ч	901,91	901,91	901,91	901,91	901,91	901,91	901,91
17.1.1.0.2	тариф з/э	руб.	4,7008	4,7008	4,7008	4,7008	4,7008	4,7008	4,7008
17.1.1.0.3	изд. расход з/э	руб./кВт.ч	28,70	28,70	28,70	28,70	28,70	28,70	28,70
17.1.1.2	в т.ч. расходы СПЗ	тыс.руб.	4 382,11	4 382,11	4 382,11	4 437,85	4 437,85	4 824,35	5 017,33

	Наименование показателей	Ед. изм.	2018 тариф	2018 факт	2019 тариф	2020 (1) тариф	2021 (1) тариф	2022 (1) тариф	2023 (1) тариф
17.1.3.2.1	в т.ч. объем СНГ	млн. руб.	901,91	399,00	901,91	991,91	901,91	901,91	901,91
17.1.3.2.2	в т.ч. тариф СНГ	руб.	4 37000	5 02900	3 01774	4 92050	3 14060	5 34904	5 36320
18	Валовый расход	тыс.руб.	389,86	209,46	324,33	315,32	328,68	336,43	346,55
18.1	расход на обслуживание	тыс.руб.	5,849	5,849	5,849	5,849	5,849	5,849	5,849
18.2	тарифное обслуживание	руб./руб.м	52,84	52,84	55,45	53,91	56,18	57,52	59,25
18.3	расход на обслуживание	руб.м/тыс.	0,186	0,257	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186
19	Водоотведение	тыс.руб.	9,48	5,91	9,48	9,92	9,97	9,93	6,32
19.1	расход на обслуживание	тыс.руб.	0,120	0,071	0,120	0,071	0,071	0,071	0,071
19.2	тарифное обслуживание	руб./руб.м	79,03	79,03	82,44	80,62	84,33	85,33	89,04
19.3	расход на обслуживание	руб.м/тыс.	0,004	0,003	0,004	0,002	0,002	0,002	0,002
20	Амортизация	тыс.руб.	577,76	52,40	215,71	176,01	170,05	176,05	176,01
21	Аренда	тыс.руб.	0,00	3,180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21.1	по договорам аренды	тыс.руб.	0,00	3,180					
21.2	по авторским соглашениям	тыс.руб.							
21.3	иные виды аренды	тыс.руб.							
22	Издержки на оплату труда	тыс.руб.	12 446,46	13 384,48	12 446,46	12 685,54	13 102,31	13 406,84	13 805,37
22.1	Минимум тариф ставки	руб.	5 924,79	5 400,00	5 924,79	6 091,71	6 212,87	6 396,77	6 589,11
22.2	число часов	чел.	24,00	4 000	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
22.3	среднемесячная плата	руб./мес.	63 136,04	21 220,20	43 196,04	43 043,61	45 219,98	46 528,40	47 926,62
23	Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	3 757,82	4 097,63	3 757,82	3 821,05	3 933,61	4 049,47	4 169,24
23.1	Суммарно: отчисления на социальные нужды	млн.	30,20	30,44	30,20	30,20	30,20	30,20	30,20
24	Ремонт и тех. обслуживание	тыс.руб.	3 261,60	1 470,00	3 261,60	3 325,85	3 414,42	3 515,49	3 619,88
24.1	ремонт, выполн. по договорам подряда	тыс.руб.							
24.2	ремонт, выполн. собственными силами	тыс.руб.	3 261,60	1 470,00	3 261,60	3 325,85	3 414,42	3 515,49	3 619,88
24.2.1	в т.ч. заработная плата (ремонт)	тыс.руб.	650,40		650,40	672,49	690,19	710,83	731,87
24.2.2	в т.ч. отчисления на социальные нужды (ремонт)	тыс.руб.	190,17		190,17	200,10	208,51	214,68	221,07
24.2.3	в т.ч. прочие расходы	тыс.руб.	2 402,93	1 611,00	2 402,93	2 450,27	2 515,52	2 589,98	2 686,94
25	Целевые расходы всего, в том числе	тыс.руб.	5 665,55	0,00	5 665,55	5 777,14	5 921,00	6 106,56	6 281,32
25.1	заработная плата (целевые)	тыс.руб.	3 690,29		3 690,29	3 762,99	3 863,20	3 977,35	4 095,28
25.1.1	*численность целевого персонала	чел.	5,80		5,80	5,80	5,80	5,80	5,80
25.1.2	*среднемесячная заработная плата целевого персонала	руб./мес.	56 948,90	0,00	56 948,90	58 070,70	59 617,23	61 381,80	63 198,70
25.2	отчисления на социальные нужды (целевые)	тыс.руб.	1 114,47		1 114,47	1 136,42	1 166,60	1 201,22	1 236,74
25.3	расходы на оплату труда и технику безопасности	тыс.руб.							
25.4	прочие целевые	тыс.руб.	860,79		860,79	877,75	901,12	927,80	952,26
26	Общественные расходы всего, в том числе	тыс.руб.	5 184,65	5 316,21	5 184,65	5 288,83	5 429,67	5 590,39	5 765,86
26.1	заработная плата АУП	тыс.руб.	3 052,83	3 416,44	3 052,83	3 112,87	3 195,87	3 290,47	3 387,87
26.1.1	*численность АУП	чел.	2,50	5,10	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
26.1.2	*среднемесячная заработная плата АУП	руб./мес.	87 726,07	49 000,87	87 726,07	89 453,20	91 825,40	94 353,73	97 332,52
26.2	отчисления на социальные нужды (АУП)	тыс.руб.	921,96	1 029,95	921,96	940,12	961,15	983,72	1 023,14
26.3	расходы на приобретение товаров	тыс.руб.							
26.4	расходы на служебные командировки АУП	тыс.руб.							
26.14	прочее услуги	тыс.руб.	1 211,86	94 882	1 211,86	1 235,73	1 268,84	1 306,19	1 344,86
27	Прочие расходы	тыс.руб.	87,92	2 399,89	87,92	89,64	92,04	94,77	97,57
27.7	расходы на служебные командировки	тыс.руб.		1,00					
27.8	расходы на служебный транспорт	тыс.руб.							
27.9	другие расходы, связанные с производством и (или) реализацией продукции, в том числе налоги	тыс.руб.	87,92	2 392,89	87,92	89,64	92,04	94,77	97,57
27.9.1	другие прочие расходы	тыс.руб.	87,92	2 392,89	87,92	89,64	92,04	94,77	97,57
28	Внебюджетные расходы	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Недополученный доход	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	Избыток средств, полученный за отчетные периоды регулирования	тыс.руб.				1 410,01			

	Наименование показателей	Ед. изм.	2018 тариф	2018 (факт)	2019 тариф	2020 (П) тариф	2021 (П) тариф	2022 (П) тариф	2023 (П) тариф
31	Собственность: I Класс	руб./Гкач	2 152,30	2 366,17	2 153,38	2 139,89	2 273,28	2 351,60	2 436,51
32	Рентабельность	%	1,80	0,05	0,29	0,24	0,24	0,24	0,24
33	Балансовая прибыль	руб.	585,33	35,81	166,75	144,01	149,55	155,38	161,45
33.1	прибыль на расчете производства (исключая налог на имущество)	тыс.руб.							
33.2	Прибыль на социальное развитие	тыс.руб.	440,01		140,41	144,01	149,55	155,38	161,45
33.3	налоги, сборы, платежи - всего, в том числе:	тыс.руб.	145,30	35,81	20,24	0,00	0,00	0,00	0,00
33.3.1	налог на прибыль	тыс.руб.	110,00						
33.3.2	налог на имущество	тыс.руб.	35,30	35,81	20,24	0,00	0,00	0,00	0,00
34	Необходимая валовая выручка без НДС	тыс.руб.	58 953,18	59 223,18	58 565,66	58 402,48	61 808,78	63 985,59	66 248,15
35	Необходимая валовая выручка с НДС	тыс.руб.	69 576,46	69 883,31	69 107,48	68 914,91	72 934,18	75 479,21	78 173,18
36	Расходы без закупной энергии, без расходов на оплату услуг по передаче тепловой энергии без НДС	тыс.руб.	58 953,18	59 223,18	58 565,66	58 402,48	61 808,78	63 985,59	66 248,15
37	Планируемый тариф срезаний без НДС	руб./Гкач	2 173,85	2 368,20	2 159,23	2 153,21	2 278,79	2 358,33	2 442,48
38	Планируемый тариф срезаний с НДС	руб./Гкач	2 565,19	2 974,48	2 543,89	2 540,79	2 689,97	2 782,83	2 882,12
39	Доходы от реализации	тыс.руб.	69 576,46	69 883,31	69 107,58	68 914,91	72 934,18	75 479,21	78 173,18
40	Экономический эффект	тыс.руб.				102,56	103,85	103,90	103,71
41	Темп роста	%	103,31		99,33	99,21	105,83	103,69	102,37