3.1 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

В базовом периоде котельная с . Большеугренево не оборудована системами водоподготовки.

При установлении системы водоподготовки перспективные балансы производительности водоподготовки, затрат и потерь теплоносителя должны выполняться на период до 2035 г. с использованием методических указаний и инструкций с учетом перспективных планов развития.

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

регулирование отпуска тепловой энергии в тепловые сети в зависимости от температуры наружного воздуха принято по регулированию отопительно-вентиляционной нагрузке с качественным методом регулирования с расчетными параметрами теплоносителя;

расчетный расход теплоносителя в тепловых сетях изменяется с темпом присоединения суммарной тепловой нагрузки и с учетом реализации мероприятий по наладке режимов в системе транспорта теплоносителя;

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей для каждого источника теплоснабжение должны определяться согласно п. 6.16 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» и выданным техническим условиям на присоединение к тепловым сетям.

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

Перспективная производительность водоподготовительных установок в аварийных режимах работы по с. Большеугренево к $2035\,$ г. в случае её установки должна составить $0{,}001\,$ т/ч Дополнительная аварийная подпитка тепловой сети предусматривается химически не обработанной и недеаэрированной водой согласно п. $6.17\,$ СНиП $41{-}02{-}2003\,$ «Тепловые сети». Подпитка производится химически неочищенной недеаэрированной водой.

Раздел 4 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии сформированы для варианта развития системы теплоснабжения, выбранного по результат сравнений разработанных вариантов мастер-плана, отраженных п. 4.6 Главы 4 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки» Обосновывающих материалах.

4.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения

С учетом обеспечения перспективной тепловой нагрузки до 2035 года от существующего в с. Большеугренево источников энергии (котельных), строительство новых источников на указанный период времени не планируется.

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

Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, включают: реконструкция действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок: реконструкция котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии.

Средневзвешенный фактический КПД котлов составляет 66,8 %. С учетом представленных показателей, предложения по реконструкции существующего источника энергии не разрабатывались

4.3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Средневзвешенный фактический КПД котлов составляет 66.8%. С учетом представленных показателей, предложения по реконструкции существующего источника энергии не разрабатывались

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

На момент разработки Схемы теплоснабжения источник тепловой энергии работает самостоятельно по отдельным видам нагрузки. Совместные режимы работы источников отсутствуют.

4.5 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа

Перевод котельной в источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

4.6 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода

На территории Большеугреневского сельсовета отсутствуют источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

4.7 Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе

Загрузка источников тепловой энергии Большеугреневского сельсовета рассмотрена с учетом перспективы потребления до 2035 года. Распределение (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии для каждой зоны действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии не планируется, поскольку существующая котельня обеспечивает вид тепловых нагрузок отопления.

4.8. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценка затрат при необходимости его изменения

В системе теплоснабжения с. Большеугренево котельная работает по температурному графику 95/70 ОС. В связи с сохранением температурного графика действующего источника не будут возникать дополнительные издержки.

4.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности дополнительных источников не разрабатывались, поскольку существующая мощность котельной с. Большеугренево обеспечит увеличение возможного роста тепловой энергии с учетом перспективы до 2035 года.

Раздел 5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

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

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

5.2 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Большеугреневского сельсовета не разрабатывались, поскольку в поселении отсутствуют районы со значительной перспективной застройкой с подключением к системе ЦТ.

5.3 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Строительство сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии, не планируется,поскольку в с. Большеугренево действует единственный источник энергии.

5.4 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в т.ч. за счет перевода котельной в пиковый режим работы, не планируется.

5.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения

Реконструкция тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса производится одновременно с мероприятиями по повышению эффективности функционирования системы теплоснабжения и увеличению надежности до нормативного значения. То есть постепенная замена участков магистральных теплопроводов осуществляется с учетом их эксплуатационного ресурса. Решение о реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса должен принимать собственник имущества

На момент разработки схемы теплоснабжения тепловые сети поселения не подлежат замене.

5.6. Объемы финансирования проектов, предложенных для включения в инвестиционную программу ООО «ТВСО» .

В соответствии с инвестиционной программой, планируемой к утверждению в рамках концессионного соглашения, финансирование со стороны ООО «ТВСО» в объекты теплоснабжения Большеугреневского сельсовета не предусматривается.

Раздел 6 Перспективные топливные балансы

В составе Схемы теплоснабжения проведены расчеты по источнику тепловой энергии, расположенному в границах Большеугреневского сельсовета, основного, резервного и аварийного топлива, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источника тепловой энергии.

Расчеты перспективных топливных балансов для источника тепловой энергии, расположенного в границах с. Большеугренево по видам основного и резервного топлива, на каждом этапе реализации представлены в таблице 11 «Перспективный топливный баланс».

Таблица 11. Перспективный топливный баланс с. Большеугренево

№ п/ п	Наимено вание источни	Вид расх ода топл	Вид топлин	Вид топлива		2019 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023г	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2035 г.
11	ка	ива	1			1 этап			2 этап	3 этап			
1.	Кот. с. Большеу	год. расх.	угол ь	осн.	т у.т.	145,4 9	145,4 9	145,4 9	145,4 9	145,4 9	145,4 9	145,4 9	145,4 9
	гренево	1			т н.т.	199,3	199,3	199,3	199,3	199,3	199,3	199,3	698
		HH3 T	угол	резе	т у.т.	нет данн ых	нет данн ых	нет данн ых	нет данн ых	нет данн ых	нет данн ых	нет данн ых	нет данн ых
		НЭ3 Т	Ь.	рвн.	т н.т.	нет данн ых	нет данн ых	нет данн ых	нет данн ых	нет данн ых	нет данн ых	нет данн ых	нет данн ых
	Итого			осн.	т н.т.	145,4 9	145,4 9	145,4 9	145,4 9	145,4 9	145,4 9	145,4 9	698

Необходимый объем финансирования на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей должен определяться на основании и с учетом следующих документов:

Методические рекомендации по применению государственных сметных нормативов укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 04.10.2011 № 481;

Укрупненные нормативы цены строительства НЦС 81-02-15-2011 «Наружные тепловые сети», утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2011 № 643; Коэффициенты перехода от цен базового района к уровню цен субъектов Российской Федерации, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2011 № 643; Сценарные условия долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации ло 2030 г.:

Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2013 г. и плановый период 2014 – 2015 гг.:

Индексы-дефляторы на регулируемый период (до 2015 г.), утв. Минэкономразвития Росси от 24.08.2012; сметная документация;

прейскуранты производителей котельного и теплосетевого оборудования и др.

В связи с отсутствием у ООО «ТВСО» в инвестиционной программе мероприятий по модернизации системы теплоснабжения поселения, сведения о необходимом объеме финансирования на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей отсутствуют.

- 7.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе Проводить реконструкцию и техническое перевооружение котельной с. Большеугренево не планируется.
- 7.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

В связи с отсутствием у ООО «ТВСО» в инвестиционной программе мероприятий предусматривающих вложение инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе в системе теплоснабжения с. Большеугренево , данный раздел не разрабатывался.

7.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения

В связи с отсутствием у ООО «ТВСО» в инвестиционной программе мероприятий предусматривающих вложение инвестиций в строительство, , реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения данный раздел не разрабатывался.

Раздел 8 Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

В соответствии со статьёй 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, утверждёнными Правительством Российской Федерации".

В соответствии со статьёй 6 пунктом 6 Федерального закона 190 "О теплоснабжении":

"К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации".

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

Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел Постановления Правительства Российской Федерации "Об утверждении правил организации теплоснабжения", предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьёй 4 пунктом 1 ФЗ 190 "О теплоснабжении":

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

- 1. 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.
- 2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами систем теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.
- 3. 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.
- 4. 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.
- 5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:
- 1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- 2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчётности на последнюю отчётную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.
- 6. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надёжность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации,

переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

- 7. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.
- 8. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:
- а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;
- б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;
- в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;
- г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.
- В соответствии с п. 4 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утверждённых постановлением Правительства РФ № 808 от 08.08.2012 г., в проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организации). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

В данном случае, когда на территории поселения организованы и действуют две системы теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

– определить единые теплоснабжающие организации в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения.

Подробное описание зон деятельности теплоснабжающих организаций приведено в Главе 1 "Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения" схемы теплоснабжения МО Большеугреневскийсельсовет.

В настоящее время ООО «ТВСО» является единственной теплоснабжающей организацией на территории МО Большеугреневскийсельсвет, но не отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации, а именно:

– владение на праве собственности или хозяйственном ведении источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации у ООО «ТВСО» отсутствует.

По факту у ООО «ТВСО» в эксплуатации находятся тепловые сети и котельная на территории МО Большеугреневскийсельсовет.

Статус единой теплоснабжающей организации рекомендуется присваивать ООО «ТВСО», как имеющей технические и ресурсные возможности для обеспечения надёжного теплоснабжения потребителей тепловой энергией МО Большеугреневскийсельсовет. Решение об определении единой теплоснабжающей организации предлагается присвоить в случае передаче ей тепловых сетей и котельную в рамках концессионного соглашения в отношении объектов систем теплоснабжения Большеугреневского сельсовета согласно требованиям Федерального закона от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях».

Раздел 9 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии теплоснабжающая организация, владеющая источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в уполномоченный орган заявку, содержащую сведения:

- 1) о количестве тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поставлять потребителям и теплоснабжающим организациям в данной системе теплоснабжения;
- 2) об объеме мощности источников тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поддерживать;
- 3) о действующих тарифах в сфере теплоснабжения и прогнозных удельных переменных расходах на производство тепловой энергии, теплоносителя и поддержание мощности.

Основными источниками теплоснабжения на период реализации Схемы теплоснабжения является котльная с. Большеугренево

С учетом отсутствия других источников тепловой энергии в с. Большеугренево, кроме существующей котельной, на перспективу до 2035 года решения по распределения тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии не разрабатывались.

Раздел 10 Решения по бесхозяйным тепловым сетям

Бесхозяйных тепловых сетей на территории Большеугреневского сельсовета нет.

Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

В с. Большеугренево теплоснабжение для нужд отопления осуществляется от одного источника выработки тепловой энергии –котельной ООО «ТВСО». Все потребители подключены к сетям тепломагистрали указанного источника.

Предложения по строительству и реконструкции 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), отсутствуют.

Раздел 12 Решения по бесхозяйным тепловым сетям

Бесхозяйных тепловых сетей на территории Большеугреневского сельсовета нет.

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

Предлагаемая к утверждению схема теплоснабжения соответсвует параметрам действующей схемы водоснабжения и водоотведения поселенияи и сихронна.

На период разработки предлагаемой к утверждению схемы теплоснабжения схема газоснабжения и газификации поселения отсутсвует.

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

Результаты оценки существующих и перспективных значений индикаторов развития систем теплоснабжения представлены в таблице 58.

Таблица 58. Индикаторы развития системы теплоснабжения с. Большеугренево

№ п/п	Наименование показателя	Обозна чение показат еля	Един ицы изме рени я	2020	2022	2023	2024	2026	2035
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий	F _j ***	м2	0	0	0	0	0	0
2.	Отапливаемый объем общественно-деловых зданий	F _j ^{odф} Qj ^{p.cyмм}	м3	9727,2 7	9727,2 7	9727,2 7	9727,2 7	9727,2 7	9727,2 7

	Тепловая нагрузка всего, в		Гкал						
3.	том числе:		/ Y	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
3.1.	– в жилищном фонде, в том числе:		Гкал /ч	0	0	0	0	0	0
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Q _j ^{р.ов.жф}	Гкал /ч	0	0	0	0	0	0
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Q ^{р.гес.жф}	Гкал /ч	0	0	0	0	0	0
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{p.oe.od\phi}$	Гкал /ч	0	0	0	0	0	0
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{p.{\sf zec.od}\phi}$	Гкал /ч	0	0	0	0	0	0
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Q_j^{cymm}	Гкал	469,96	469,96	469,96	469,96	469,96	469,96
4.1.	– в жилищном фонде	$Q_j^{*\phi}$	Гкал	0	0	0	0	0	0
4.1.1.	для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{\mathrm{oe.} \star \star \phi}$	Гкал	0	0	0	0	0	0
4.1.2.	для целей горячего водоснабжения	Q _j гес.жф	Гкал	0	0	0	0	0	0
4.2.	– в общественно-деловом фонде в том чис-ле:	$Q_j^{o\partial \phi}$	Гкал	469,96	469,96	469,96	469,96	469,96	469,96
4.2.1.	для целей отопления и вентиляции	Q _j ^{ов. одф}	Гкал	469,96	469,96	469,96	469,96	469,96	469,96
4.2.2.	для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{ ext{sec.od}\phi}$	Гкал	0	0	0	0	0	0
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	q ^{р.ов.жф}	ккал/ ч/м2	0	0	0	0	0	0
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	q _j ^{ов.жф}	Гкал /год/ м2	0	0	0	0	0	0
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°C·c yT	-7,6	-7,6	-7,6	-7,6	-7,6	-7,6
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фон-де	$\overline{q}_{j}^{\circ. ext{x}}$	ккал/ м2(° С х сут)	0	0	0	0	0	0
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно- деловом фонде	$q_{j}^{ exttt{p.ob.od}\Phi}$ $\overline{q}_{j}^{ exttt{p.ob.od}\Phi}$	ккал/ ч/м2	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
10.	Удельное приведенное потребление тепло-вой энергии в общественно-деловом фонде	,	ккал/ м2/(° С х сут)	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6
11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	$ ho_{j}$	Гкал /ч/м2	9,05	9,05	9,05	9,05	9,05	9,05
12.	Средняя плотность расхода тепловой энер-гии на отопление в жилищном фонде	$ ho_{j,A+1}^{ ext{o.ж}\Phi}$	Гкал /гм2	0	0	0	0	0	0
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя		Гкал /ч/че л.	0	0	0	0	0	0

14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на	Гкал /чел/	0	0	0	0	0	0
	одного жителя	год				-		

Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия

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

Тариф на тепловую энергию для потребителей с. Большеугренево устанавливается без дифференциации по системам теплоснабжения. В связи с этим тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей п. Большеугренево составлена единой в отношении всех систем теплоснабжения и представлена в таблице 59.

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

Тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения по с. Большеугренево представлена в таблице 59.

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

Расчет прогнозного тарифа для потребителей с. Большеугренево за тепловую энергию произведен на основании прогноза спроса на тепловую энергию и прогнозируемых тарифов с учетом инвестиционной составляющей в тарифе на тепловую энергию (таблица 59).

Анализ влияния реализации проектов схемы теплоснабжения, предлагаемых к включению в инвестиционную программу ООО «ТВСО» на стоимость тепловой энергии выполнен на основании имеющейся у ООО «ТВСО» инвестиционной программы.

Таблица 59 - Тарифно-балансовая модель котельных в зоне деятельности ООО «ТВСО» *

Наименование показателя	Единицы измерени я	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58
Ввод мощности	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Вывод мощности	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	12,00	13,00	23,00
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58	6,58
Собственные нужды	Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,10
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	0,00
Отопление	Гкал/ч	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
Вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
Доля резерва (от установленной мощности)		0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Тепловая энергия									
Выработано тепловой энергии	Гкал	6119,73 0	6119,73 0	6119,73 0	6119,73 0	6119,73 0	6119,73 0	6119,730	6119,730
Собственные нужды	Гкал	199,49	199,49	199,49	199,49	199,49	199,49	199,49	199,49
Отпущено в сеть	Гкал	5920,23 1	5920,23 1	5920,23 1	5920,23 1	5920,23 1	5920,23 1	5920,231	5920,231
Потери при передаче по тепловым сетям	Гкал	764,601	764,601	764,601	764,601	764,601	764,601	764,601	764,601
То же в %	%	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49
Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	5155,63 0	5155,63 0	5155,63 0	5155,63 0	5155,63 0	5155,63 0	5155,630	5155,630
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	т н.т.	2039,2 6	2039,2 6	2039,2 6	2039,2 6	2039,2 6	2039,2 6	2039,26	2039,26
Средневзвешенный НУР	кг у.т/Гкал	250,90	250,90	250,90	250,90	250,90	250,90	250,90	250,90
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4	78,40
Затраты на выработку тепловой энергии	тыс.руб	15131,0 0	20723,2	22084,6 7	23146,7 5	24209,0 1	25257,7 9	26290,16	23944,27
Сырье, основные материалы	тыс.руб.	463,00	483,37	504,64	526,84	550,03	574,23	599,49	599,49
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

		I]]]
материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс.руб.	0,00	13,20	13,78	14,39	15,02	15,68	16,37	16,37
материалы на ремонт	тыс.руб.	0,00	13,20	13,78	14,39	15,02	15,68	16,37	16,37
вода на технологические цели	тыс.руб.	0,00	1,59	1,66	1,73	1,81	1,89	1,97	1,97
плата за пользование водными объектами	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Работы и услуги производственного характера	тыс.руб.	774,10	116,90	122,04	127,41	133,02	138,87	144,98	144,98
в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс.руб.	774,10	116,90	122,04	127,41	133,02	138,87	144,98	144,98
услуги транспорта	тыс.руб.	376,40	392,96	410,25	428,30	447,15	466,82	487,36	487,36
услуги связи	тыс.руб.	29,30	24,00	25,06	26,16	27,31	28,51	29,77	29,77
услуги водоснабжения	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
услуги по пуско- наладке	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
расходы по испытаниям и опытам	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Топливо на технологические цели	тыс.руб.	5616,80	5321,50	5555,65	5800,09	6055,30	6321,73	6599,89	6599,89
грузоперевозка угля автотранспортом	тыс.руб.	0,00	458,80	478,99	500,06	522,07	545,04	569,02	569,02
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс.руб.	934,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс.руб.	934,90	1050,00	1096,20	1144,43	1194,79	1247,36	1302,24	1302,24
покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
энергия на хозяйственные нужды	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты на оплату труда	тыс.руб.	4547,20	10329,0 0	10783,4 8	11257,9 5	11753,3 0	12270,4 4	12810,34	12810,34
Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	1320,00	3119,40	3256,65	3399,95	3549,54	3705,72	3868,78	3868,78

Единовременная материальная помощь (по кол.договору)	тыс.руб.	0,00	68,00	70,99	74,12	77,38	80,78	84,34	84,34
спец.одежда	тыс.руб.	0,00	103,90	108,47	113,24	118,23	123,43	128,86	128,86
спец.питание	тыс.руб.	0,00	80,00	83,52	87,19	91,03	95,04	99,22	99,22
моющие средства	тыс.руб.	0,00	2,50	2,61	2,72	2,84	2,97	3,10	3,10
Амортизация основных средств	тыс.руб.	0,00	132,90	118,34	235,34	307,76	322,30	345,20	0,00
Стоимость исполнения регулируемой организацией обязательств по созданию и (или) реконструкции объекта концессионного соглашения, финансируемая за счет расчетной предпринимательс кой прибыли	Тыс. руб.	0,00	0,00	487,35	507,15	527,85	550,35	503,54	0,00
Расчетная предпринимательс кая прибыль	Тыс. руб.	0,00	0,00	487,35	507,15	527,85	550,35	503,54	0,00
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
целевые средства на НИОКР	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
средства на страхование	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
водный налог (ГЭС)	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
непроизводственн ые расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
налог на землю	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
налог на имущество	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
транспортный налог	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

арендная плата	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прибыль всего, в том числе:	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
капитальные вложения	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
дивиденды по акциям	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
% за пользование кредитом	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
услуги банка	тыс.руб.	43,20	42,00	43,20	42,00	43,85	45,78	47,79	49,89
расходы на оплату юридических, информационных, аудиторских и консультационных услуг	тыс.руб.	194,00	343,00	343,00	343,00	343,00	343,00	343,00	343,00
канцелярские расходы	тыс.руб	22,00	10,90	11,38	11,88	12,40	12,95	13,52	13,52
расходы на демонтаж основных фондов	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс.руб.	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
прибыль, облагаемая налогом	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
на прибыль	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Необходимая валовая выручка	тыс.руб.	13582,8	18754,8 6	20047,0	21039,2 3	22025,4 1	22994,8 0	23944,27	13582,8
Тариф на производство тепловой энергии	руб./Гкал	2368,55	3270,45	3495,78	3668,80	3840,77	4009,81	4175,38	4175,38

^{*}данные представлены консолидировано по поселениям: Енисейский сельсовет; Большеугреневский сельсовет;

Верх-Бехтемирский сельсовет; Калининский сельсовет; Новиковский сельсовет

Бийского района Алтайского края, где ООО «ТВСО» оказывает услуги теплоснабжения по единому тарифу