

**АДМИНИСТРАЦИЯ ТОГУЛЬСКОГО РАЙОНА  
АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

29.09.2025

№ 259

с.Тогул

Об утверждении схемы теплоснабжения с.  
Старый Тогул Тогульского района  
Алтайского края на период до 2032 года

В соответствии с Федеральным законом от 20.03.2025 № 33-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Уставом муниципального образования муниципальный район Тогульский Алтайского края, ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить схему теплоснабжения с. Старый Тогул Тогульского района Алтайского края на период до 2032 года на 2025 год (прилагается).
2. Определить единой теплоснабжающей организацией с. Тогул муниципальное унитарное предприятие «Коммунальщик».
3. Обнародовать данное постановление на официальном сайте Администрации Тогульского района в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Первый заместитель главы  
Администрации района, начальник  
Главного управления по экономическому  
развитию и имущественным отношениям



А.Ю. Чернядьева

## ПРИЛОЖЕНИЕ

к постановлению Администрации  
Тогульского района

от 29.09.2025 № 259

Согласовано:

Первый заместитель главы  
Администрации района, начальник  
Главного управления по экономическому  
развитию и имущественным отношениям

\_\_\_\_\_  
А.Ю. Чернядьева



Утверждаю:

Директор МУП «Коммунальщик»

\_\_\_\_\_  
Г.А. Щукин



## **СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Муниципальное образование Старотогульский сельсовет Тогульского района Алтайского края**

## Введение

Проектирование систем теплоснабжения населенных пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития села, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом на период до 2016 года.

Рассмотрение проблем начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами сельской инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Дается обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчетный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для котельных, а также трасс тепловых сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию теплового хозяйства села принята перспективная схема теплоснабжения сел.

Обоснование решений при разработке 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.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения муниципального образования «Старотогульский сельсовет», далее по тексту МО «Старотогульский сельсовет», до 2016 г. 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 надежного снабжения тепловой энергией потребителей.

Технической базой разработки являются:

- генеральный план развития МО «Старотогульский сельсовет»
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.п.
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой, данные потребления ТЭР на собственные нужды, по потерям ТЭР и т.д.)
- статистическая отчетность организации о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении.

## 1. Общая часть.

### Глава 1. Краткая характеристика территории

МО « Старотогульский сельсовет» расположен в центральной части Тогульского района. Граничит с территориями Тогульского, Топтушинского и Антипинского сельсовета.

Территория сельского совета составляет 0,1525 км.кв. с населением 946 человек.

В состав МО «Старотогульский сельский совет» входят следующие населенные пункты:

- с.Верх – Коптелка с численностью 6 человек

- с.Уксунай с численностью 75 человека

Административным центром сельсовета является с.Старый Тогул

Сведения о площади и численности постоянного населения МО « Старотогульского сельский совет» ( по состоянию на 01.01.2025 г.)

| Перечень сельских населенных пунктов | площадь, га | число постоянных хозяйств, количество/без хозяйств дачников-сезонников |                                                    |                           | Число постоянного населения человек |                                                    |                                    |
|--------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|
|                                      |             | Всего                                                                  | В т.ч. хозяйства, в которых проживают лица         |                           | Всего                               | В том числе                                        |                                    |
|                                      |             |                                                                        | Зарегистрированные по месту жительства /постоянно/ | Временно на 1 год и более |                                     | Зарегистрированные по месту жительства (постоянно) | Временно проживающих 1 год и более |
| 1                                    | 2           | 3                                                                      | 4                                                  | 5                         | 6                                   | 7                                                  | 8                                  |
| с.Старый Тогул                       | 183         | 516                                                                    | 865                                                |                           | 865                                 | 865                                                |                                    |
| с.В - Коптелка                       | 107         | 22                                                                     | 6                                                  |                           | 6                                   | 6                                                  |                                    |
| с.Уксунай                            | 85          | 51                                                                     | 75                                                 |                           | 75                                  | 75                                                 |                                    |

Производственную базу МО «Старотогульский сельсовет» составляют сельскохозяйственные и перерабатывающие предприятия:

- ОАО «Труд» - сельскохозяйственное;
- Колбасный цех – пищевое перерабатывающее;
- КФХ «Десятков» - сельскохозяйственное

Социально-значимые объекты:

- школа;
- ФАП;
- детский сад;
- аптека;
- ДК;
- библиотека;
- почта;
- АТС;
- сельсовет.

Магазины- 10

## Глава 2. Характеристика системы теплоснабжения

2.1 В МО «Старотогульский сельсовет» теплоснабжение жилищного фонда и объектов инфраструктуры осуществляется различными способами – индивидуальными и централизованными источниками тепла.

Централизованное теплоснабжение на территории МО «Старотогульский сельсовет» представлено в с. Старый Тогул \_\_\_\_\_

Централизованным источником теплоснабжения является 1 отопительная котельная, принадлежащая МУП «Коммунальщик» по Тогульскому району.

Производственных котельных на территории МО «Старотогульский сельсовет» нет.

Схема расположения систем теплоснабжения в МО «Старотогульский сельсовет» представлена на рис.2.1.1.

Схема мест расположения источников теплоты в МО «Старотогульский сельсовет» (приложение 1)

## II.ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

### Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

#### Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения

В настоящее время централизованное теплоснабжение потребителей МО «Старотогульский сельсовет» осуществляется от 1 отопительной котельной:

1. Котельная (установленная мощность- Гкал/ч, температурный график – 65/50 С, система теплоснабжения 2-х трубная);

Таблица 2.1.1. Обобщенная характеристика системы теплоснабжения МО «Старотогульский сельсовет»

| № п/п | Система теплоснабжения    | Длина трубопроводов теплосети (двухтрубн.), м | Материальная характеристика трубопроводов теплосети, м.м. | Подключенная нагрузка (по договорам на 2025 г.), Гкал/ч |
|-------|---------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1.    | Котельная с. Старый Тогул | 2,342                                         | 88                                                        | 0,651                                                   |
|       | <b>Итого:</b>             | 2,342                                         | 88                                                        | 0,651                                                   |

#### Зоны действия индивидуальных источников теплоснабжения

##### 1. с. Старый Тогул.

В с.Старый Тогул централизованное теплоснабжение представлено в центральной части поселка, где преобладают многоквартирные жилые дома, а также социально значимые объекты (школа, фельдшерско-акушерский пункт, здание администрации, почта, библиотека). Зоны действия индивидуальных источников распространяются, в основном на частный сектор, и представлен индивидуальными теплогенераторами, работающими на твердом топливе (угле или дровах).

#### Часть 2. Источники тепловой энергии

Описание источников тепловой энергии МО «Старотогульский сельсовет» представлено в табл. 2.2.1



Таблица 2.2.1 Описание котельной с.Старый Тогул

| Показатели                                                                                                                                                                                          | Значения                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Котельная с.Старый Тогул МУП «Коммунальщик» Тогульского района                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                              |
| а) Структура основного оборудования                                                                                                                                                                 | Вид основного топлива- уголь<br>Котлоагрегаты:<br>КВР – 0,93 (2024 г.) – 3 шт.<br>Степень износа- 0%                                                                                                                                         |
| б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки                                                                                            | Установленная тепловая мощность - 2,7 Гкал/ч;                                                                                                                                                                                                |
| в) ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности                                                                                                                        | Располагаемая тепловая мощность – 2,7 Гкал/ч;<br>подключенная тепловая нагрузка – 0,651 Гкал/ч.                                                                                                                                              |
| г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто                                                           | Расход тепловой энергии на собственные нужды котельной 0 Гкал/год                                                                                                                                                                            |
| д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса | Дата ввода в эксплуатацию - 2006 г.                                                                                                                                                                                                          |
| е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя                                                    | Способ регулирования отпуска тепловой энергии качественный по температурному графику 65/50 С;<br>выбор температурного графика обусловлен наличием только отопительной нагрузки и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям. |
| з) среднегодовая загрузка оборудования                                                                                                                                                              | Выработка тепловой энергии 1911,7 Гкал/год; полезный отпуск тепловой энергии 1391,7 Гкал/год                                                                                                                                                 |
| и) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети                                                                                                                                                 | Способ учета тепловой энергии - расчетный                                                                                                                                                                                                    |
| к) Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии                                                                                                                     | Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии отсутствует                                                                                                                                                     |
| л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии                                                                                                  | предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют                                                                                                                                  |

### Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

Описание тепловых сетей источников теплоснабжения МО «Старотогульский сельский совет» представлено в табл. 2.3.1

Таблица 2.3.1. Описание тепловой сети котельной с.Старый Тогул

| Показатели                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Описание, значение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |  |  |                          |   |      |                       |        |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|--|--------------------------|---|------|-----------------------|--------|-------|
| Котельная с.Старый Тогул (МУП Тогульского района) «Коммунальщик»                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |  |  |                          |   |      |                       |        |       |
| а) параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки | тепловая сеть водяная 2-х трубная; материал трубопроводов – сталь; способ прокладки – подземная. Грунты в месмтах прокладки трубопроводов, в основном, суглинистые. Основные параметры тепловых сетей: <table><tr><th colspan="3">ИТОГО</th></tr><tr><td>Общая протяженность сети</td><td>м</td><td>2342</td></tr><tr><td>Подключенная нагрузка</td><td>Гкал/ч</td><td>0,651</td></tr></table>                                                         | ИТОГО |  |  | Общая протяженность сети | м | 2342 | Подключенная нагрузка | Гкал/ч | 0,651 |
| ИТОГО                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |  |  |                          |   |      |                       |        |       |
| Общая протяженность сети                                                                                                                                                                                                                                                                         | м                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2342  |  |  |                          |   |      |                       |        |       |
| Подключенная нагрузка                                                                                                                                                                                                                                                                            | Гкал/ч                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,651 |  |  |                          |   |      |                       |        |       |
| б) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях                                                                                                                                                                                                          | Регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |  |  |                          |   |      |                       |        |       |
| в) описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности                                                                                                                                                                                                    | Регулирование отпуска теплоты рекомендуется осуществлять качественно по расчетному температурному графику 65/50 С по следующим причинам:<br>- присоединение потребителей к тепловым сетям непосредственное без смещения и без регуляторов расхода на вводах;<br>- наличие только отопительной нагрузки. Отопительный график строится по значениям температуры, полученным по формулам ( для водяных систем отопления и зависимой схеме присоединения): |       |  |  |                          |   |      |                       |        |       |
| г) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети                                                                                                                                            | Реально отпуск теплоты осуществляется согласно утвержденному температурному графику 65/50 С.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |  |  |                          |   |      |                       |        |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Данный график не соответствует расчетному и характеризуется более низкими температурами в подающей и обратной магистралях, поскольку построен по значениям температур, полученным по формулам, справедливым только для систем воздушного отопления:<br>Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети поддерживаются по утвержденному температурному графику 65/50 С.                                                                  |       |  |  |                          |   |      |                       |        |       |
| д) статистику отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет                                                                                                                                                                                                                     | Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |  |  |                          |   |      |                       |        |       |
| е) статистику восстановлений ( ааврийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет.                                                                                                          | Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных работ) тепловых сетей (аварий, инцидентов) отсутствует.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |  |  |                          |   |      |                       |        |       |

|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ж) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов                                                                                                                          | Гидравлические испытания проводятся регулярно                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| з) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний ( гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей | Летние ремонты проводятся ежегодно                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| к) оценку тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствие приборов учета тепловой энергии.                                                                                                                   | Потери тепловой энергии на передачу по сетям энергоснабжающей организации составляет 20 % от общей отпущенной тепловой энергии.                                                                                                                                                                                                       |
| л) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения                                                                                                         | Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей отсутствуют.                                                                                                                                                                                                                              |
| м) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям   | Тип присоединения потребителей к тепловым сетям – непосредственное, без смешения, по параллельной схеме включения потребителей с качественным регулированием температуры теплоносителя по температуре наружного отпуска ( температурный график 65-50 С); нагрузки на горячее водоснабжение нет; имеется только отопительная нагрузка. |
| н) перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.                                                                                                           | Бесхозяйственных сетей не выявлено.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии

На территории МО «Старотогульский сельсовет» действует 1 источник централизованного теплоснабжения. Описание зон действия источников теплоснабжения с указанием адресной привязки и перечнем подключенных объектов приведено в табл. 2.4.1.

Таблица 2.4.1. Зоны действия источников теплоснабжения МО «Старотогульский сельсовет»

| Теплоснабжающая организация | Вид источника теплоснабжения | Зоны действия источников теплоснабжения |
|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|



|                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| МУП « Коммунальщик» | Отопительная котельная<br>МУП «Коммунальщик» | <b>Физические лица:</b><br>- ул.Целинная, 18<br>- ул. Целинная, 19<br>- ул.Целинная, 20/1<br>- ул.Целинная, 20/2<br>- ул. Целинная, 21<br>- ул.Целинная, 22<br>- ул.Целинная, 23<br>- ул.Целинная, 25<br>- ул. Целинная, 27<br>- ул.Целинная, 29<br>- ул.Садовая, д.4<br>- ул.Садовая д.9/2<br>- ул.Садовая д.11<br><br><b>Юридические лица:</b><br>- Администрация сельсовета – ул.Центральная 7;<br>Почтовое отделение –<br>Дом культуры -<br>МБОУ «Старотогульская школа» -<br>Библиотека –<br>Магазин «Мясная лавка» -<br>ИП Колбасный цех –<br>Столовая ОАО «Труд» -<br>Ростелеком -<br>Аптека –<br>Фельдшерско-акушерский пункт -<br>Детский сад «Ласточка» |
|---------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

Потребление тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха может быть основано на анализе тепловых нагрузок потребителей, установленных в договорах теплоснабжения, договорах на поддержание резервной мощности, в долгосрочных договорах теплоснабжения, цена которых определяется по соглашению сторон, и долгосрочных договорах теплоснабжения, в отношении которых установлен долгосрочный тариф, с разбивкой тепловых нагрузок на максимальное потребление тепловой энергии на отопление, вентиляцию, технологические нужды.

Результаты расчета тепловых нагрузок по источнику тепловой энергии представлены в табл. 2.5.1.

Таблица 2.5.1. Структура полезного отпуска тепловой энергии по котельной МО «Старотогульский сельсовет»

| № п/п        | Котельная                            | Подключенная нагрузка, Гкал/ч |            |            |          |            |
|--------------|--------------------------------------|-------------------------------|------------|------------|----------|------------|
|              |                                      | Всего                         | Отопление  | Вентиляция | ГВС      | Технология |
| 1            | с.Старый Тогул<br>МУП «Коммунальщик» | 2,7                           | 2,7        | 0          | 0        | 0          |
| <b>Итого</b> |                                      | <b>2,7</b>                    | <b>2,7</b> | <b>0</b>   | <b>0</b> | <b>0</b>   |

**Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.**

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности, тепловой мощности нетто и тепловой нагрузки, включающей все расчетные элементы территориального деления поселения, представлены в табл. 2.6.1.-2.6.2.

**Таблица 2.6.1. Баланс тепловой мощности котельных МО « Старотогульский сельсовет»**

| № п/п | Котельная                           | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая мощность, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Подключенная нагрузка, Гкал/ч | Резерв (дефицит) мощности, Гкал/ч | Загрузка котельной, % от располагаемой мощности | Потери теплоносителя, % от отпущенной тепловой энергии | Потери теплоносителя, Гкал/ч |
|-------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1     | с.Старый Тогул (МУП «Коммунальщик») | 2.7                            | 2.7                            | 0                         | 0.651                         | 1.58                              | 0.29                                            | 20 %                                                   | 0,016                        |
|       | <b>ИТОГО</b>                        | 2.7                            | 2.7                            | 0                         | 0.651                         | 1.58                              | 0.29                                            | 20 %                                                   | 0,016                        |

**Таблица 2.6.2. Структура полезного отпуска тепловой энергии от котельной МО « Старотогульский сельсовет»**

| № п/п | Котельная                           | Производство тепловой энергии, Гкал/год | Собственные нужды, котельной, Гкал/год | Потери тепловой энергии, Гкал/год | Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал/год |                                       |
|-------|-------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|
|       |                                     |                                         |                                        |                                   | Всего                                      | В т.ч. на нужды предприятия, Гкал/год |
| 1     | с.Старый Тогул (МУП «Коммунальщик») | 1911,7                                  | 0                                      | 520,0                             | 1391,7                                     | 0                                     |
| 0     | <b>ИТОГО</b>                        | 1911,7                                  | 0                                      | 520,0                             | 1391,7                                     | 0                                     |

Дефицитов тепловой мощности по источникам тепловой энергии МО «Старотогульский сельсовет» не выявлено.

**Часть 7. Балансы теплоносителя**

Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей в зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии приведены в табл. 2.7.1.-2.7.2.

**Таблица 2.7.1. Балансы теплоносителя**

| №<br>п/п | Котельная                              | Установленная<br>мощность,<br>Гкал/ч | Подключенная<br>нагрузка,<br>Гкал/ч | Расход сетевой<br>воды, м.куб./ч |
|----------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1        | с.Старый Тогул<br>(МУП «Коммунальщик») | 2.7                                  | 0.651                               | 90                               |
|          | <b>Итого</b>                           | 2.7                                  | 0.651                               | 90                               |

Таблица 2.7.2. Определение количества воды на выработку теплоты

| №<br>п/п | Котельная    | Объем воды<br>на разовое<br>заполнение<br>тепловой<br>сети, м.куб. | Объем воды<br>на разовое<br>заполнение<br>системы отопления<br>потребителей,<br>м.куб | Объем воды<br>на разовое<br>заполнение<br>системы<br>теплоснабжения,<br>м.куб | Объем воды<br>на подпитку<br>системы<br>теплоснабжения,<br>м.куб/ч | Общее<br>количество<br>воды для<br>годовой<br>выработки тепла,<br>м.куб./год |
|----------|--------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|          |              | 4,21                                                               | 9,9                                                                                   | 14,11                                                                         | 0,02                                                               | 120,67                                                                       |
|          | <b>Итого</b> | 4,21                                                               | 9,9                                                                                   | 14,11                                                                         | 0,02                                                               | 120,67                                                                       |

#### Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

Топливный баланс источников тепловой энергии с указанием видов и количества основного топлива приведены в табл. 2.8.1.

Таблица 2.8.1. Топливный баланс источников тепловой энергии  
МО «Старотогульский сельсовет»

| №<br>п/п | Котельная                                | Котлоагрегаты | Объем воды<br>на разовое<br>заполнение<br>системы<br>отопления<br>потребителей,<br>м.куб | Объем воды<br>на разовое<br>заполнение<br>системы<br>теплоснабжения,<br>м.куб | Объем воды<br>на подпитку<br>системы<br>теплоснабжения,<br>м.куб/ч | Общее<br>количество<br>воды для<br>годовой<br>выработки тепла,<br>м.куб./год |
|----------|------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | с.Старый Тогул,<br>МУП<br>«Коммунальщик» | 4,21          | 9,9                                                                                      | 14,11                                                                         | 0,02                                                               | 120,67                                                                       |
|          | <b>Итого</b>                             | 4,21          | 9,9                                                                                      | 14,11                                                                         | 0,02                                                               | 120,67                                                                       |

При составлении топливного баланса принимается низшая теплота сгорания топлива:  
- уголь – 4040 Гкал/кг

#### Часть 9. Техничко-экономические показатели теплоснабжающей организации.

Описание результатов хозяйственной деятельности теплоснабжающей организации в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации представлено в табл.2.9.1.

Таблица 2.9.1. Техничко-экономические показатели теплоснабжающей организации  
МПУ «Коммунальщик»

| Наименование организации                | МПУ «Коммунальщик» |
|-----------------------------------------|--------------------|
| Наименование муниципального образования | Тогульский район   |

|                                         |                                                           |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Наименование муниципального образования | с.Тогул                                                   |
| Юридический адрес                       | 659450, Тогульский район,<br>с.Тогул,<br>ул.Советская, 16 |
| Почтовый адрес                          | 659450, Тогульский район,<br>с.Тогул,<br>ул.Советская, 16 |
| Ф.И.О.руководителя                      | Щукин Геннадий Александрович                              |
| Ф.И.О.главного бухгалтера               | Маркитан Антонина Дмитриевна                              |
| Контактный телефон                      | 8(385)9722069                                             |
| ИНН                                     | 2278002526                                                |
| КПП                                     | 227801001                                                 |
| ОГРН                                    | 1062205006379                                             |

| № п/п | Наименование показателя                                                                          | Единица измерения | Значение показателя    |                        | Примечание                                                                                                |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Информация о ценах (тарифах) на регулируемые товары и услуги и надбавках к этим ценам (тарифам): |                   |                        |                        |                                                                                                           |
| 1.    | Утвержденные тарифы на тепловую энергию для потребителей                                         |                   | с 01.01.25 по 30.06.25 | с 01.07.25 по 31.12.25 | Решение Управления Алтайского края по государственному регулированию цен и тарифов № 327 от 04.12.2024 г. |
|       | Потребители оплачивающие производство и передачу тепловой энергии                                |                   |                        |                        |                                                                                                           |
|       | одноставочный                                                                                    | руб./Гкал         | 4124,32                | 4432,36                |                                                                                                           |
|       | двухставочный                                                                                    |                   |                        |                        |                                                                                                           |

## Часть 10. Цены и тарифы в сфере теплоснабжения

Таблица 2.10.1. Динамика тарифов на тепловую энергию теплоснабжающих организаций, действующих на территории МО «Старотогульский сельсовет» (без учета НДС)

| № п/п   | Теплоснабжающая организация | 01.12.2022 г.<br>31.12.2022 г. | 01.01.2023 г.<br>31.12.2023 г. | 01.01.2024 г.<br>30.06.2024 г. | 01.07.2024 г.<br>31.12.2024г. | 01.01.2025 г.<br>30.06.2025 г. | 01.07.2025 г.<br>31.12.2025г. |
|---------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 1.      | МУП «Коммунальщик»          | 3773,09                        | 3773,09                        | 3773,09                        | 4124,32                       | 4124,32                        | 4432,36                       |
| % роста |                             |                                |                                | 9,3                            |                               | 7,5                            |                               |

## Часть 11. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа.

Из статьи 23 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ « О теплоснабжении» следует:

Статья 23. Организация развития систем тепло снабжения поселений, городских округов.

1. Развитие систем теплоснабжения поселений, городских округов осуществляется в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию, теплоноситель и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном вредном



воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития и внедрения энергосберегающих технологий.

2. Развитие системы теплоснабжения поселения или городского округа осуществляется на основании схемы теплоснабжения, которая должна соответствовать документам территориального планирования поселения или городского округа, в том числе схеме планируемого размещения объектов теплоснабжения в границах поселения или городского округа.

3. Уполномоченные в соответствии с настоящим Федеральным законом органы должны осуществлять разработку, утверждение и ежегодную актуализацию схем теплоснабжения, которые должны содержать:

- 1) определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления;
- 2) решения о загрузке источников тепловой энергии, принятые в соответствии со схемой теплоснабжения;
- 3) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельных, в том числе график перевода котельных в «пиковый» режим Функционирования;
- 4) меры по консервации избыточных источников тепловой энергии;
- 5) меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;
- 6) радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе;
- 7) оптимальный температурный график и оценку затрат при необходимости его изменения

**Таблица 2.11.1. Категории тепловой мощности котельных МО «Старотогульский сельсовет»**

| № п/п | Котельная                                   | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Подключенная нагрузка, Гкал/ч | Резерв (дефицит) мощности, Гкал/ч | Загрузка котельной, % от располагаемой мощности | Категории классификации котельных по тепловой мощности | Категории классификации котельных по тепловой нагрузке |
|-------|---------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1.    | Котельная с.Старый Тогул МУП «Коммунальщик» | 2,7                             | 0,651                         | 1,54                              | 29                                              | умеренно централизованн<br>ые                          | децентрализованные                                     |

Тепловые сети также оцениваются по значению тепловой напряженности – отношению тепловой нагрузки в МВт к протяженности сети в км.

**Таблица 2.11.2. Тепловая напряженность теплоснабжающих организаций, действующих на территории МО «Старотогульский сельсовет»**

| №<br>п/п | Система<br>теплоснабжения                             | Длина трубопроводов в<br>теплосети, км | Подключенная нагрузка<br>по договорам, Гкал/ч | Тепловая мощность<br>котельных нетто, МВт | Тепловая<br>напряженность по<br>нагрузке, МВт/км | Тепловая<br>напряженность по<br>мощности, МВт/км | Оптимальная величина<br>тепловой<br>напряженности, МВт/км |
|----------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1.       | Котельная<br>с.Старый Тогоул<br>МУП<br>«Коммунальщик» | 2342                                   | 0,651                                         | 2,7                                       | 0,651                                            | 2,7                                              | 2,6                                                       |

Малые системы теплоснабжения ( в малых поселениях) характеризуются высокими удельными расходами ТЭ на цели отопления, достигающими 0.5 Гкал/м.кв, что в 5 раз превышает уровень современного эффективного домостроения в России. Данные по показателям удельного энергопотребления на цели отопления занесены в таблицу 2.11.3.

Таблица 2.11.3. Показатели удельного энергопотребления на цели отопления МО «Старотогульский сельсовет»

| №<br>п/п | Система<br>теплоснабжения<br>(наименование<br>котельной) | Отапливаемая<br>жилая<br>площадь, м.кв. | Максимальная<br>тепловая<br>нагрузка на<br>отопление<br>жилой площади,<br>Гкал/ч | Максимальная<br>тепловая нагрузка<br>на отопление<br>общественных<br>зданий, Гкал/ч | Количество<br>тепловой<br>энергии на<br>отопление<br>жилой<br>площади,<br>Гкал/год | Удельная<br>тепловая<br>нагрузка жилой<br>площади |
|----------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1.       | с.Старый<br>Тогоул                                       | 2353,95                                 | 0, 353                                                                           | 0,298                                                                               | 578,8                                                                              | 0,36                                              |

При разработке схем теплоснабжения целесообразно использовать показатель плотности коммунальных нагрузок – отношение материальной характеристики сети ( произведение среднего диаметра на длину) к присоединенной нагрузке.

Данные по показателям плотности коммунальных нагрузок занесены в таблицу 2.11.4.

Таблица 2.11.4. Показатели плотности коммунальных нагрузок  
МО «Старотогульский сельсовет»

| №<br>п/п | Система<br>теплоснабжения | Длина<br>трубопроводов<br>теплосети, км | Максимальная<br>характеристика<br>трубопроводов<br>теплосети, м*м<br>М | Подключенная<br>нагрузка, Гкал/ч<br>Q | Подключенная<br>нагрузка,<br>МВт | Плотность<br>тепловых<br>нагрузок<br>М/ Q |
|----------|---------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|
| 1.       | с.Старый<br>Тогоул        | 2342                                    | 88                                                                     | 0,651                                 | 0,74                             | 139,9                                     |