

**Сводный перечень замечаний Кузбасского филиала ООО «СТК»  
к проекту актуализации Схемы теплоснабжения города Кемерово до 2033 года на 2020 год,  
размещенному на сайте администрации г. Кемерово 25.10.2019г.**

| №   | Наименование главы, раздела/пункта   | Замечания ООО «Сибирская Генерирующая компания»   | Учет в процессе доработки |
|-----|--|---|---------------------------|
| I   | Глава 1 Существоющее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения              |   |                           |
| 1   | Стр.58 п.2   | Изменить формулировку: Наблюдается срезка..... на уровне 130 °С.  |                           |
| 2   | Стр. 13 Таблица 1-1  | Не указана реализация тепловой энергии в видах деятельности источников СТК  |                           |
| 3   | Стр. 207-208   | Отсутствует перечень котельных находящихся в зоне радиуса эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии.  |                           |
| II  | <b>Глава 2 Существоющее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения</b>                                    |   |                           |
| 1   | Таблица 5-2 (стр.48)   | На стр. 95 в тексте указано, что нагрузки в табл. 5-2 расчетные. При этом приrost расчетной тепловой нагрузки к 2033 году составляет 476,676 Гкал/ч, приrost расчетной нагрузки в Утверждаемой части таблице 2-2 на стр. 116, а также в Главе 4 составляет 431,7 Гкал/ч. Требуется уточнение вида нагрузок. |                           |
| 2   | Страницы 29 и 30, 74 и 75 и т.д..  | Не соответствие номеров таблиц и рисунков номерам таблиц и рисунков в тексте, где ссылаются на эти таблицы и рисунки.   |                           |
| 3   | Стр 77 Таблица 3-6<br>Стр 96 Таблица 5-1   | Несоответствие прироста тепловой нагрузки к приросту строительных фондов в 2021 году.   |                           |
| 4   | Стр 95 Таблица 5-1<br>Стр 100 Таблица 5-3  | Не совпадают данные в таблицах по ежегодным приростам тепловых нагрузок   |                           |
| III | <b>Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения городского округа</b>   |   |                           |
| 1   |  |   |                           |
| IV  | <b>Глава 4 Существоющие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей</b> |   |                           |

|    |                           |  |
|----|---------------------------|--|
| 1. | табл. 2-1 стр. 13 Глава 4 | Нагрузка расчетная с учетом переключения котельных 27 и 45 - 434,1 Гкал/час не соответствует табл. 2.2 стр. 116 Утв. часть) - 431,7 Гкал/час. Проверить что за нагрузка «технология» по горячей воде – 2,782 Гкал/час. В Табл 2-2 Утверждаемой части такой нагрузки нет. |
|----|---------------------------|--|

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>V Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения</b> |  |  |
| 1.  |  | Отсутствуют технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения городского округа  |
| 2.  |  | Отсутствует обоснование приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения городского округа на основе анализа ценовых последствий для потребителей. |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>VI Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя установками потребителей, в том числе в аварийных режимах</b> |  |  |
|--|--|--|

| 1                           | Таблица 5-1, стр 23<br>Таблица 9-1 стр 67  | Замечания по таблице 5-1, показатель «максимальный расход теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)»<br>Кроме того, этой же книге 6 есть таблица 9-1, показатель «Всего подпитка тепловой сети»<br><br>Предложение по объемам теплоносителя на 2020 год:  |                                       |  |  |                                       |                     |        |        |          |                    |        |        |          |                             |        |  |          |
|-----------------------------|--|--|---------------------------------------|--|--|---------------------------------------|---------------------|--------|--------|----------|--------------------|--------|--------|----------|-----------------------------|--------|--|----------|
|                             |  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Источник</th> <th>Схема ТС 2020<br/>г. (проект<br/>актуализации<br/>книга 6,<br/>таблица 5-1),<br/>тыс.м3/год</th> <th>Схема ТС 2020<br/>г. (проект<br/>актуализации<br/>книга 6,<br/>таблица 9-1),<br/>тыс.м3/год</th> <th>Предложение<br/>2020 г.,<br/>тыс.м3/год</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Кемеровская<br/>ГРЭС</td> <td>4575,6</td> <td>5715,4</td> <td>6899,398</td> </tr> <tr> <td>Кемеровская<br/>ТЭЦ</td> <td>1609,3</td> <td>3665,7</td> <td>1625,705</td> </tr> <tr> <td>Ново-<br/>Кемеровская<br/>ТЭЦ</td> <td>2460,2</td> <td></td> <td>2479,575</td> </tr> </tbody> </table> | Источник                              | Схема ТС 2020<br>г. (проект<br>актуализации<br>книга 6,<br>таблица 5-1),<br>тыс.м3/год | Схема ТС 2020<br>г. (проект<br>актуализации<br>книга 6,<br>таблица 9-1),<br>тыс.м3/год | Предложение<br>2020 г.,<br>тыс.м3/год | Кемеровская<br>ГРЭС | 4575,6 | 5715,4 | 6899,398 | Кемеровская<br>ТЭЦ | 1609,3 | 3665,7 | 1625,705 | Ново-<br>Кемеровская<br>ТЭЦ | 2460,2 |  | 2479,575 |
| Источник                    | Схема ТС 2020<br>г. (проект<br>актуализации<br>книга 6,<br>таблица 5-1),<br>тыс.м3/год | Схема ТС 2020<br>г. (проект<br>актуализации<br>книга 6,<br>таблица 9-1),<br>тыс.м3/год   | Предложение<br>2020 г.,<br>тыс.м3/год |  |  |                                       |                     |        |        |          |                    |        |        |          |                             |        |  |          |
| Кемеровская<br>ГРЭС         | 4575,6   | 5715,4   | 6899,398                              |  |  |                                       |                     |        |        |          |                    |        |        |          |                             |        |  |          |
| Кемеровская<br>ТЭЦ          | 1609,3   | 3665,7   | 1625,705                              |  |  |                                       |                     |        |        |          |                    |        |        |          |                             |        |  |          |
| Ново-<br>Кемеровская<br>ТЭЦ | 2460,2   |  | 2479,575                              |  |  |                                       |                     |        |        |          |                    |        |        |          |                             |        |  |          |



|             |  |   |  |
|-------------|--|---|--|
|             |  | <p>Разница в объемах по Кем ТЭЦ и НК ТЭЦ между нашим предложением и данными в таблице 5-1 несущественна. Но по Кем ГРЭС очень большое отклонение.</p> <p>Данные в таблице 9-1 разнонаправлены относительно таблицы 5-1.</p> <p>Например, по Кем ТЭЦ максимальный объем ТН 1609 тыс.м<sup>3</sup>., а всего подпитка ТС объемом в 2 раза больше (3665 тыс.м<sup>3</sup>). По НК ТЭЦ ситуация обратная. Необходимо проверить.</p>             |  |
| <b>VII</b>  | <b>Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии</b>                             |   |  |
| 1           | стр.46 раздел 11   | <p><i>Исключить, так как не является вопросом Схемы теплоснабжения и безосновательно указано: Для сохранения нормативной надежности системы теплоснабжения и обеспечения безаварийного переклочения потребителей (с учетом планируемого переклочения в течение ОЗП 2019/2020 гг.) необходимо сохранить на период переклочения и в отопительный сезон 2019/2020 гг. котельные №№ 27 и 45 АО «Теплоэнерго» в режиме горячего резерва.</i></p> |  |
| 2           |  | <p>При приросте тепловой нагрузки не рассмотрен вопрос распределения данного прироста по тепловыводам теплоисточников, и при каких гидравлических и температурных режимах будет ожидаться прирост. Что не позволяет проверить обеспеченность прироста тепловых нагрузок оборудованием бойлерных установок и соответственно объективно оценить необходимость мероприятий по покрытию таких нагрузок.</p>                                     |  |
| <b>VIII</b> | <b>Глава 8 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей</b>   |   |  |
| 1           |  | <p>В перечне мероприятий на предмет рассмотрены мероприятия для обеспечения подпиточения тепловых нагрузок общегородского центра.</p>   |  |
| 2           | Табл.3, 12, 13   | <p>Неправильно отражены зоны ЕТО.</p>   |  |
| <b>IX</b>   | <b>Глава 9 (новая) Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения</b> |   |  |
| 1           |  | <p>В схеме рассматривается вариант перехода на закрытую схему водоразбора, при это не рассмотрены мероприятия на теплоисточниках по изменению тепловой схемы, возможным ограничениям эл. нагрузки, по консервации, либо</p>   |  |

|      |  |   |  |
|------|--|---|--|
|      |  | демонтажу невосстановленного при такой схеме оборудования с оценкой затрат.   |  |
| 2    |  | В электронной модели отсутствует гидравлический расчет после перехода на закрытую схему ГВС.  |  |
|      | Стр.16 п.2.3.2.  | Неправильно указано название теплоснабжающей организации.   |  |
|      | Стр.65-66 п.5.1.   | Не соответствие стоимости мероприятий в тексте и таб.5.1.   |  |
|      | 3.2.1. Фигиал АО «Кузбассэнерго»-«Кемеровская теплосетевая компания» стр.22-33   | Исключить п.3.2.1 по проведению наладочных работ, как не относящегося п.68 к разработке схемы теплоснабжения №154.  |  |
|      |  |   |  |
| X    | <b>Глава 10 Перспективные топливные балансы</b>  |   |  |
| 1    | Содержание главы   |   |  |
|      |  |   |  |
| XI   | <b>Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения</b>   |   |  |
|      |  |   |  |
|      |  |   |  |
| XII  | <b>Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение</b>                           |   |  |
| 1    |  | В перечне мероприятий на предусмотрены мероприятия для обеспечения подключения тепловых нагрузок общегородского центра.   |  |
| XIII | <b>Глава 13 (новая) Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения</b> |   |  |
| 1    |  |   |  |
|      |  |   |  |
| XIV  | <b>Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия</b>   |   |  |
| 1.   | Глава 14 не размещена на сайте по причине секретности.   | Несмотря на то, что существует иной порядок предоставления, откорректированная Глава 14 на согласование не поступила.   |  |
| XV   | <b>Глава 15 Реестр единичных теплоснабжающих организаций</b>   |   |  |
| 1    |  | Теплоснабжение СЦТ-43 технологически не зависит от замещения кот. 27 и 45. Объекты в данном СЦТ уже подключены и используют тепловую энергию произведенную КемТЭЦ. Более того, с некоторыми потребителями в СЦТ-43 у нас заключены прямые договоры теплоснабжения. Целесообразно не |  |



|                           |  |   |  |
|---------------------------|--|---|--|
|                           |  | связывать получение статуса ЕТО с переключением СПГ-15, СПГ-20 на Кемеровскую ТЭЦ. Получение статуса ЕТО на АО «Кемеровская генерация» не должно ставится в зависимость от замещения кот. 27, 45  |  |
| XVI                       | <b>Глава 16 Регистр проектов схемы теплоснабжения</b>  |   |  |
| 1                         |  | В перечне мероприятий на предусмотрены мероприятия для обеспечения подключения тепловых нагрузок общегородского центра.   |  |
| XVII                      | <b>Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения</b>   |   |  |
| 1                         |  |   |  |
| XVIII                     | <b>Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения</b> |   |  |
|                           |  | Не соответствует требованиям к разработке схемы теплоснабжения ППРФ №154.   |  |
| <b>Утверждаемая часть</b> |  |   |  |
| 1.                        | Таблица 1-12 (стр.48)<br>Таблица 2-2 (стр. 112)  | На стр. 45 в тексте указано, что нагрузки в табл. 1-12 расчетные. При этом прирост расчетной тепловой нагрузки к 2033 году составляет 476,676 Гкал/ч, прирост расчетной нагрузки в таблице 2-2 на стр. 116 составляет 431,7 Гкал/ч. Требуется уточнение вида нагрузок.  |  |
| 2                         | Таблица 2-2 (стр. 112)   | Табл 2-2 Утверждаемой части не соответствует Табл. 2-1 Главы 4.   |  |
| 3.                        | П. 5.5.1. стр.221-222  | <i>Исключить, так как не является вопросом. Схемы теплоснабжения и безосновательно указано: Для сохранения нормативной надежности системы теплоснабжения и обеспечения безаварийного переключения потребителей (с учетом планируемого переключения в течение ОЗП 2019/2020 гг.) необходимо сохранить на период переключения и в отопительный сезон 2019/2020 гг. котельные №№ 27 и 45 АО «Теплоэнерго» в режиме горячего резерва.</i> |  |
| 4                         | п. 10.3.5 и п. 2.1.2   | В п. 10.3.5 и п. 2.1.2. используются разные формулировки, определяющие дату замещения в работе 27 и 45 котельных: «к 2020 году (ОЗП 2019/2020 гг.)» (например, п. 2.1.2) или «с даты фактического переключения потребителей котельных №№27, 45 на теплоснабжение от Кемеровской ТЭЦ в течение отопительного сезона 2019/2020 гг.» (п. 10.3.5). Необходимо указать единую формулировку.  |  |
| 5                         | Общие замечания:   | 1. На стр.53 выделение красным.   |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>2. Табл.11-1 Дописать в заголовке слово «Договорные» тепловые нагрузки.</p> <p>3. Стр.237 – выделение зеленым</p>  |  |
| <p>6 П. 4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского округа стр.179-201</p>   | <p>Отсутствуют технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения городского округа.</p> <p>Отсутствует обоснование приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения городского округа на основе анализа ценовых последствий для потребителей.</p> |  |
| <p>5.5.1. Вывод из эксплуатации котельных, связанный с переключением потребителей на источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии стр. 221</p> | <p>Исключить мероприятия по наладочным работам и установке регуляторов на тепловой сети, как не относящиеся к п.68 разработки схемы теплоснабжения №154. Данные наладочные работы выполняются после переключения и снятия фактических замеров.</p>  |  |

Директор КТСК  
АО «Кузбассэнерго»



С.А. Мифтахов