

Замечания, поступившие в период размещения проекта актуализированной схемы теплоснабжения Петропавловск-Камчатского городского округа до 2030 года на 2020 год в официальных источниках

№ п/п	Глава	Содержание
1	1	<p style="text-align: center;">Администрация Петропавловск-Камчатского городского округа</p> <p>Абзац 2 после слов «... городского округа» вставить «заключен договор» Абзац 3 –рациональное распределение между источниками»- исключить. Продолжительность отопительного периода 259 дней. Петропавловск-Камчатский городской округ делится на две климатические зоны. Мониторинг за температурой наружного воздуха идет по двум станциям: «Рябиковская», «Пионерская». Граница действия станции расположена в районе 5 километра. К метеостанции «Рябиковская» относятся ТЭЦ-1 Среднегодовая температура 0,478 оС К метеостанции «Октябрьская» относятся ТЭЦ-2 Среднегодовая температура- -1,131 оС Холодная пятидневка -20оС АО «365 УНР» сейчас ООО «РСО» «группой компаний»-исключить 365 УНР- исправить таблица 1.1.1. Теплоснабжение «Коммунальной энергетики» и «УМИТ»-собственность ПКГО ФГБУ «ЦЖКУ»-федеральная. 365 УНР- исправить П.1.2.2.6. Проверьте 3 абзац и сравните с стр.26 и табл.1.2.3. Таблица 1.2.11. не верна. ОЗП 6216 часов таб.1.2.21 Максимальный нагрев воды 50оС? 1.2.24 исправить в части ОЗП Котельная №1 «1 км» находится в резерве. Вместо нее тепловую энергию вырабатывает газовая котельная, расположенная рядом. Внести позиции и названия котельных в табл.1.2.28, 1.2.29. табл. 1.2.29 кроме процентов показать натуральный расход на собственные нужды, тогда будут ясны несоответствия в таб.1.2.30. табл.1.2.32. П.1.2.4.9. Указать, что согласно 261 фз на источниках должны установлены УУТЭ. На каких нет? Указать полное наименование источника Котельная м.Чавыча находится на консервации. Стр.80 п.1.2.6.7. Качественное регулирование (это по всем источникам ПКГО) Стр.82 т.е у котельной 6-1 должна быть другая располагаемая мощность? Стр.84, п.1.2.8.3 котельная одна. Стр.86 365 УНР- исправить Стр.89. 1.3.1. Почему только «Камчатские ТЭЦ»? В городе теплосетевыми компаниями еще является и Коммунальная энергетика, ЦЖКУ, УМИТ, КВТ. 1.3.1.1. Почему только ТЭЦ -1 и ТЭЦ-2. А газовая котельная №1. А котельная «Завойко», А котельная №3. Все эти котельные имеют ЦТП. Прошу составить таблицу и указать по источникам тепловые сети отпления и ГВС. Кстати, откуда информация по схеме подключения водоподогревателей? Откуда информация водоразбора из обратного трубопровода отопления? Отопление как и ГВС перерабатывается на ЦТП через водоподогреватели. В городе НЕТ элеваторных узлов. Подпитка на ЦТПР и котельных осуществляется от водопровода. Стр.91 не понатна таб.1.3.1.1 и Почему только ТЭЦ, а остальные? Корректно было бы сделать по источникам (котельные и ЦТП), с выделением трубопроводов 4 категории. А то получается , что в ПКГО трубопроводы этой категории. Таб.1.3.2. переделать Стр.92 тепловые камеры из железобетонных колец?!- Абсурд!!!!. СНИП «Тепловые сети». Стр. 93. В ПКГО кирпич не используется. Почему только ТЭЦ, а остальные ? П.13.1.5 Где анализ графиков котельных и ЦТП? П.1.3.1.6. Почему только «Камчатские ТЭЦ»? В городе теплосетевыми компаниями еще является и Коммунальная энергетика, ЦЖКУ, УМИТ, КВТ. Стр.94-96. Почему только «Камчатские ТЭЦ»? А котельные и ЦТП Коммунальной энергетика, ЦЖКУ, УМИТ, КВТ. Стр.97 1.3.1.9 «на балансе» заменить «в эксплуатации», «правилам» заменить «планам» П.1.3.1.10 за чем нужна цитата из норм.документа (он действующий?). Стр 103. Почему только «Камчатские ТЭЦ»? В городе теплосетевыми компаниями еще является и Коммунальная энергетика, ЦЖКУ, УМИТ, КВТ. А испытания по температуре, готовность ЦТП. Каким образом получены фактические потери? Стр.107 1.3.1.12 нет оценки фактических потерь. Сделайте график. При чем тут потери эл.энергии? Стр. 108 п.1.3.1.15. переделать. Сколько УУТЭ установлено у потребителей? 1.3.1.16. Где анализ диспетчерских служб РСО? Стр.109. Кроме ПНС -4 у Камчатскэнерго на 1 контуре еще 3 ПНС. А как на других организациях Перечень бесхозных сетей Стр.115. п.1.3.2.1. К чему котельная «Геологий»? Тогда описывайте ТЭЦ 1, 2, котельную №1, №3, №12, №18, №44 (ПНС). Другие теплоснабжающие организации. Стр.129 где приложение Стр.134. почему только Коммунальная энергетика? Стр.135 Какие железобетонные кольца. Это не водопровод. 1.3.2.5 почему только Коммунальная энергетика? Стр.136 таб.1.3.11 фактический расход чего? Стр.144 в таб.1.3.13 добавить графу % Стр.145 в таб.1.3.14 добавить графу % Стр.146 в таб.1.3.15. За какой год? добавить графу % Стр.147. п.1.3.2.17 Запросите данные. «м.Чавыча»-исключить., ЦТП-115А стр.149 у УМИТа есть сети которые находятся в зоне действия ТЭЦ-1, 2, котельная №1. Рис.1.3.35 не верен. Стр.151 п.1.3.3.4 А описание ЦТП? Стр.152-156 теорию исключить .Факт? Стр.158. 1.3.3.12. а фактические потери по воде? Стр.159 П.1.3.3.16 - 17 Запросить Стр.161 . Где графики качественного регулирования? Стр 173 отпуск т/ч потребителю 150-70? Стр.174. п.1.3.6.11. Запросите приказы у РСТИЦ по нормативным потерям. Таб.1.3.28 Нормативные и фактические или просто нормативные потери. Таб.1.3.29 факт за какой период Таб.1.3.30 Нормативные и фактические или просто фактические потери Стр.178 365 УНР- исправить Стр 228, табл.1.5.16 Исключить Атласова 15, Дзержинского 23, Максутаева 4,Новотранспортная 16,Ракетная 5,Северная 2, Суворова 226, Транспортная 28, Исправить Банивура на Бонивура Стр 236 Таблица 1.5.18. Значения потребления тепловой энергии по котельным – вставить названия котельных Стр. 237 247,255 , 257 Исключить котельную "Чавыча"</p>
2	2	<p>Таб.1.2.1 Здание склада промышленных товаров по ул. Чубарова,16 в г. ПК повторяется на стр.16 и стр.17 два раза. Относится к котельной «Чубарова» Стр.52 п.1.6 А в табл.1.2.1 указана прока. Например, фабрика полуфабрикатов, складские помещения, отделение связи, ремонтные боксы и т.д. Стр.59 таб.1.10.1. ГВС в летний период не подается по котельной № 2, 5, 7, 13, 14, 25, 40, 44, 45, 46. Котельные ЦЖКУ, ФСБ, УМИТа в летний период не работают. По всей вероятности, не правильно отражена цифра по ТЭЦ -1 и ТЭЦ-2. Например, по ТЭЦ -1 полностью не работают ЦТП-107, 203, 218, 223, 221. Даже на работающем ЦТП не весь район получает ГВС. Только те что имеют 4 трубную разводку в доме. Во всех главах Схемы теплоснабжения с номером котельной должно идти название котельной как в таб.1.1.1 главы 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. В таб.1.1.1 главы 1. «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» добавить адреса котельных</p>

3	4	<p>Исключить Чавычу. С номерами котельных должно прописываться и название котельной. Не согласны с «Замена котельной №5 на дизельную БМК; Замена котельной №14 на дизельную БМК; Замена котельной №26 на дизельную БМК; Замена котельной №13 «Октябрьская» на блочную электродкотельную» Почему бы не произвести замену котельных №5, 14, 26 на БМК работающую на угле. Например, МКУ-В «Энергоальянс». Себестоимость Гкал итак высока. На котельную №13 считаю необходимым установить котельную на дизельном топливе. Предлагаемые сценарии рассмотрены 1 сценарий. Котельная 40 (КМП) подключил к Кот. №62 (103 кв.) К котельной 44 (Ватутина) подключение котельных 45, 62, 50, 4. К ЦТП «Ленинградская» подключение кот.7,34. Котельную 13 перевести на дизельное топливо. 2 сценарий Без изменений 3 сценарий Абсурд подключения кот 46 к КТЭЦ-2. Так как с Батарейной не дотянешься, а с ул. Королева это и есть 2 сценарий 4 сценарий Без изменений. Не рассматривается вопрос по Камчатским ТЭЦ. А там большой диапазон по оптимизации. Например, закрытие ЦТП 215(514), 223(518), 231(29), 109(39) с резервом котельной. А также переключение части потребителей с ЦТП 333(23) на ЦТП 332(8) для того что бы снять 4 конечных потребителей с ЦТП 338 (7 квартал) и т.д. Стр.27. п.1.1.6. Зачем строительство новых ЦТП? Стр.29. п.1.1.8. Строительство одной ЦТП. В названии от котельной №1 убрать 11 км</p>
4	6	<p>Стр.10. Отсутствует информация по подпитке? Стр.11, 12. А точно ли химводоочищенная вода? Уточнить. Стр. 15. Баки аккумуляторы и баки ГВС –это одно и тоже. Объединить. Стр.40. С номерами котельных должно прописываться и название котельной. Стр.41 «Для снижения потерь теплоносителя при транспортировке тепловой энергии потребителям рекомендуются следующие мероприятия: перекладка трубопроводов тепловых сетей в соответствии с планами развития теплоснабжающих организаций;» что имелось в виду? «применение для наружных сетей ГВС трубопроводов с высокой коррозионной стойкостью (в т. ч. полимерных трубопроводов);» разрешена ли прокладка полимерных трубопроводов в районах крайнего севера и в районах с повышенной сейсмикой?</p>
5	7	<p>По всей главе включить названия котельных. В названии котельная №1 исключить «11 км» Стр.22. С одной стороны, котельная 352 «108 квартал» упоминается в части присоединения к котельной №1, с другой стороны не предлагается преобразовывать в ЦТП. Котельная №37 «Психдиспансер» является источником для теплоснабжения категоричного объекта. Не лучше было бы на этот случай оставить котельную в резерве, а сети переключить на котельную №43 «Чубарова»? Стр. 23, п.1.9. А котельную №4 «Топорова» предусматривает ли переключение? Стр.29 Котельная №56 «С/з Петропавловский» находится в п. Дальнем Если смысл там строить новую котельную и ЦТП? Таблица 1.10.1. Источники теплоснабжения, предлагаемые для вывода в резерв, вывода из эксплуатации или реконструкции в ЦТП Дальний район исправить на п. Дальний Стр.31 Исключить котельную «Чавыча» 1.11.3. Замена угольных котельных на дизельные БМК А почему не на угольные БМК. Например, котельный завод Росэнергопром. Предлагаемый диапазон мощностей от 0,4 Гкал/ч до 10 МВт. Уголь дешевле чем дизельное топливо. Почему тогда не меняются кот. № 6,16, 17, 37? И опять же в п. Дальнем строительство угольной котельной. Стр. 32 Таблица 1.11.2. Мероприятия по техническому перевооружению котельных с целью повышения эффективности их работы. Кроме автоматизации ЦТП Камчатских ТЭЦ ничего нет по подогревателям и сетевым группам. Стр.33 1.11.6. Строительство площадок хранения шлака котельных. Предлагаю включить строительство площадок для хранения угля. Стр.34. П.11.7. Строительство новых котельных для обеспечения перспективной тепловой нагрузки Для обеспечения перспективной застройки в районе пос. Дальний строительство новой котельной на 4,7Гкал/час. В настоящее время существующая котельная имеет установленной мощности 5,5 Гкал/ч. По таблице 1.13.3. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии (котельные) котельная №56 имеет выработку 2,262. Перспектива на 1, 39 Гкал/час. Итого 3,65 Гкал/ч. Зачем строительство еще одной котельной на 4,7 Гкал/час?</p>
6	8	<p>Рассмотреть переключение жд 50 лет Октября 4/1, 4/2, 4/3 и детский сад на ЦТП -23. В связи с дефицитом нагрузки, часть домов с ЦТП-23 переключить на ЦТП-8. В крайней мере обеспечить нагрузку отопления, а ГВС с ЦТП-23. Стр 8-209 Схемы тепловых сетей необходимо приложить к таблицам. Таблица 1.2.9. Строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей к новой котельной в п. Дальний. Строительство и пуск в 2020 году новой котельной в п.Дальнем вызывает сомнения.</p>
7	9	<p>Стр.61-119 в таблице отсутствуют начало и конец участка</p>
8	10	<p>Стр.22 Топливный баланс по котельной №56 только до 2019 года. Закрытие котельной не предвидится. Стр.23. Изменить Дальний район на п.Дальний. Топливный баланс по новой котельной с 2020 года. Ее там в настоящий момент нет.</p>
9	13	<p>Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителями по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии отсутствует по источникам. Исключить котельную «Чавыча»</p>
10	15	<p>Стр.10 Котельная №1 «11 км» удалить «11 км» Стр. 11 Котельная №15 «Чавыча» -удалить. АО «356 Управление начальника работ» заменить на ООО «PCO» Стр.13 Котельная №15 «Чавыча» -удалить. АО «356 Управление начальника работ» заменить на ООО «PCO» Стр. 19 Котельная №15 «Чавыча» -удалить Стр.23 1.4.6. Зона действия ЕТО № 06 АО «356 Управление начальника работ» заменить на ООО «PCO» Стр. 24 в схеме АО «356 Управление начальника работ» заменить на ООО «PCO» Стр.31 Исключить котельную «Чавыча» Стр.32 АО «356 Управление начальника работ» заменить на ООО «PCO»</p>
11	16	<p>Таблица 1.3.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии, млн. руб. в ценах соответствующих лет с учетом НДС. п/п. 001, 002, 003 нет обоснования необходимости замены на дизельные котельные. п/п. 027 Строительство котельной в районе п. Дальний - не обосновано и необходимо перенесение сроков</p>
ПАО "Камчатскэнерго"		
12	1	<p>1.1. В списке ТСО отсутствует ООО «Оптима-Р» 1.2. В таблице 1.2.1. «Характеристика парогурбинных установок КТЭЦ-1» скорректировать номинальный расход пара в голову по турбине Т-42/60-90, указав значение 230 т/ч. 1.3. В таблице 1.2.3. «Характеристика котельного оборудования КТЭЦ-1» скорректировать тип и марку оборудования по котлам №№ 2, 10, 11, указав БКЗ-120-100 ГМ 1.4. В таблице 1.2.4. «Тягодутьевое оборудование КТЭЦ-1» внести следующие изменения: Ст. № Наименование механизма Характеристика механизма Характеристика электродвигателя Тип и марка Q P КПД Тип и марка Рном n КПД Тыс. м3/ч кгс/м2 % кВт В Об/мин % Дымососы 6 ДС-6 Д-20х2 195 258 70,5 АДЧР 315-0,38/0,66-10У1 315 380/660 600 93,3 Дутьевые вентиляторы 6 ДВ-6 ВДН-18-ПУ 117 370 73 АДЧР 315-0,38/0,66-6У1 315 380/660 1000 94,1 Дымососы рециркуляции дымовых газов 6 ДРГ-6 ДН-12,5БК 22,5 181 68 5АМ-250 S4 УПУЗ 75 380/660 1500 92,5</p>

13	2	<p>2.1. В списке ТСО отсутствует ООО «Оптима-Р»</p> <p>2.2. В таблице 1.2.1. «Планируемое строительство жилищного фонда, общественных зданий и прочих объектов» скорректировать год ввода объектов по следующим позициям:</p> <p>2.2.1. Малоэтажная жилая застройка по шоссе Восточное с 2016-2029 на 2020-2029.</p> <p>2.2.2. Малоэтажная жилая застройка в районе улицы 2-ая Шевченко с 2016-2029 на 2020-2029.</p> <p>2.3. В таблице 1.2.1. «Планируемое строительство жилищного фонда, общественных зданий и прочих объектов» уточнить у администрации ПКГО сроки ввода следующих позиций, особенно обратить внимание на следующие позиции:</p> <p>2.3.1. Группа жилой застройки по просп. Циолковского (2018).</p> <p>2.3.2. Группа жилой застройки по просп. Циолковского (2019).</p> <p>2.3.3. Микрорайон жилой застройки в районе ул. Академика королева в г. Петропавловске-Камчатском», расположенный на земельном участке площадью 2,383 га.....</p> <p>2.3.4. 8х30 кв. жилых домов по ул. Чубарова (2018);</p> <p>2.3.5. 8х30 кв. жилых домов по ул. Чубарова (2019);</p> <p>2.3.6. Добавить порядковые номера объектов.</p> <p>2.4. В таблице 1.2.2. «Данные об аварийном жилищном фонде, подлежащем расселению»:</p> <p>2.4.1. Скорректировать срок расселения домов по которым указана дата 2014-2018 гг., в случае расселения указать «Расселен».</p> <p>2.4.2. Скорректировать даты расселения 2015-2030 на 2020-2030, в случае расселения указать «Расселен».</p> <p>2.4.3. Добавить порядковые номера объектов.</p>
14	6	<p>3.1. Пункт 1.7. «Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя для зон действия источников тепловой энергии» указано что фактические потери в тепловых сетях котельной № 20 превышают нормативные потери теплоносителя, фактически котельная № 20 в филиале «Коммунальная энергетика» отсутствует, также отсутствуют котельные №№ 35,33,47 указанные в этом же пункте.</p>
15	7	<p>4.1. В таблице 1.5.1. «Прогноз сроков достижения паркового ресурса и сроков проведения текущих капитальных ремонтов КТЭЦ-1» указан турбогенератор № 3 фактически выведенный из эксплуатации 01.12.2017.</p> <p>4.2. В пункте 1.7. указать необходимость замены ЦТП №9 «1 км» на блочно-модульную ЦТП, в связи с тем, что на сегодняшний день оборудования ЦТП занимает не более ¼ площади здания. Мероприятия по поддержанию технического состояния здания значительно увеличивают эксплуатационные затраты, также в связи с необходимостью реализации требований Федерального закона «О теплоснабжении» целесообразно установить блочно-модульную ЦТП вместо реконструкции существующей.</p> <p>4.3. В пункте 1.7. указана реконструкция котельных №№ 2, 37, 43 в режим ЦТП, аналогично пункту 4.2. целесообразнее установить блочно-модульные ЦТП. В связи с необходимостью обеспечения потребителя «психоневрологический диспансер» 1 категории по теплоснабжению, на котельной № 37 выполнить реконструкцию и установить электро-котлы.</p> <p>4.4. Необходимо в оценочной стоимости (таблица 1.7.1. «Перевод котельных № 2, 37, 43 в ЦТП») указать стоимость затрат на строительство сетей 1-го контура с указанием отсылки на главу с расшифровкой.</p> <p>4.5. В пункте 1.9.1. указано строительство ЦТП «Совхоз Дальний», при этом в пункте 1.10.1. указано строительство новой котельной.</p> <p>4.6. В таблице 1.11.1 «Стоимость и сроки реконструкции котельных агрегатов» указана котельная № 13 «Октябрьская» со сроком реконструкции котельных агрегатов в 2020 году, необходимо исключить, т.к. в 2020 планируется эксплуатация электродкотельной.</p> <p>4.7. Пунктом 1.11.6. «Строительство площадок хранения шлака котельных», необходимо дополнить главу строительством складов хранения твердого топлива».</p> <p>4.8. Скорректировать пункт 1.11.8. «Перевод котельной № 12 «Сероглазка» на водогрейный режим», предлагается не перевод котельной в водогрейный режим, а изменение в работе паропровода котельная – ЦТП «Солог» и перевод его в режим работы 130/70.</p>
16	8	<p>5.1. В пункте 1.1.1. и 1.1.2. «первый и второй сценарий развития системы теплоснабжения в части базовых энергоисточников» не включен объект котельная № 4 «Топоркова».</p> <p>5.2. Пункт 1.8.2. «Реконструкция существующих насосных станций» указана реконструкция ПНС-25, при этом по состоянию на 18.11.2019 выполняются проектные работы по ЦТП «Ватутина», проектом предусмотрено разделение потоков на верхнюю и нижнюю зоны с целью исключения из цикла ПНС-25.</p>
17	9	<p>6.1. В приложенной программе комплексных мероприятий отсутствуют наименования участков строительства.</p>
18	15	<p>7.1. В таблице 1.7.1. № системы теплоснабжения 33 Котельная № 15 «Чавыча», источник эксплуатирует МУП «УМИТ», сети теплоснабжения бесхозные, в связи, с чем ЕТО признать МУП УМИТ.</p> <p>7.2. В таблице 1.13.2. «Перспективные балансы тепловой мощности КТЭЦ-2» на КТЭЦ-2 планируется перевод нагрузки от КТЭЦ-1 в объеме 10,74 Гкал/ч, при этом фактически планируется после закомпоновки станций перевод нагрузки с КТЭЦ-2 на КТЭЦ-1 в объеме 20 Гкал/ч (ЦТП № 346 «Ленинградская», ЦТП-313, ЦТП-314, ЦТП-312).</p> <p>7.3. В таблице 1.13.3. «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии (котельные)»:</p> <p>7.3.1. Котельная № 13 «Октябрьская» до 2034 года использует уголь. В этой же главе указано строительство электродкотельной.</p> <p>7.3.2. По котельным №№ 5, 14, 26 также указан уголь. При этом планируется установка дизельных котельных.</p> <p>7.3.3. по котельной № 43 «Чубарова» топливная составляющая не превышает 121 руб./Гкал, необходимо скорректировать значение.</p> <p>7.3.4. в показателях котельной ПУ ФСБ не учтено мероприятие по переключению нагрузки на ТМ-3 (КТЭЦ-2), строительство АЦТП Карла Маркса</p> <p>7.4. В таблице 1.15.1 «Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения, существующее положение» согласно указанной единицы измерения – километры, фактически – метры.</p>
Общественный совет по энергетике при Министерстве Жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Камчатского края		
19	1-18	<p>- в работе не учтены угрозы, возникшие в ТЭК Камчатского края в связи с поставками энергоносителя (газ) и не нашло отражение выводов в Стратегии социально экономического развития Камчатского края, обозначенных в топливно-энергетическом комплексе.</p> <p>- Предлагается: выполненную работу признать - неудовлетворительной. Основная причина - рост стоимости тарифа на тепло, и перспектива увеличения субсидий от Государства. Увеличение субсидий для ТЭК региона отразится в росте Государственных субсидий в бюджете края, что однозначно повлечет к снижению оценки деятельности Губернатора со стороны Правительства и Президента РФ В.В. Путина;</p> <p>- Направить замечания и предложения по Актуализации теплоснабжения Петропавловск-Камчатского городского округа разработчикам на доработку;</p> <p>- Предложить разработать вариант перевода существующих котельных для теплоснабжения города с использованием электрической избыточной мощности в Центральном энергоузле, учитывая факт низкой стоимости единого тарифа на электроэнергию, с учетом перспективы замещения Камчатских ТЭЦ на каскад ГЭС реки Жупанова, обозначенной в разделе ТЭК, Стратегии социально экономического развития Камчатского края до 2030 г. утвержденной Правительством Камчатского края в 2019г;</p> <p>- рекомендовать разработчикам привлечь к работе специалистов КГКУ «ФЦРЭ» от Министерства ЖКХ и Э Камчатского края, а не только специалистов от ПАО «Камчатскэнерго»;</p> <p>- дублируются исполнители, определения и перечень принятых обозначений /почти во всех главах;</p> <p>- избыток перечней вспомогательного оборудования, без указания их технического состояния и возможных сроков эксплуатации;</p> <p>- обилие перепечатанных производственных инструкций, выдержек из ПТЭ и глав инструкции по подключению потребителей, не несущих смысловой нагрузки для практического применения в данной работе;</p> <p>- дан перечень приборов учёта, КИП и А, но не указаны сроки их эксплуатации, фактическое состояние и местонахождение в схемах теплоснабжения;</p> <p>- В описании не представлены данные по гидравлической нагрузке тепловых сетей, их технического состояния и проектной сейсмостойкости. Данные под сейсмическое зонирование под этими сооружениями отсутствуют;</p> <p>- Не указано сейсмостойкость оборудования и трубопроводов в зданиях ТЭЦ 1 и 2, насосных станций и котельных. Данные под сейсмическое зонирование под этими объектами отсутствуют;</p> <p>- В таблице 1.3.11, как и в других таблицах, не указаны размерности или указаны с не достоверными данными;</p> <p>- Не указан перечень надзорных органов, которые «не имеют претензий к длительности эксплуатации оборудования» и какой статус юридических полномочий они имеют;</p> <p>- Не представлены разъяснения, почему парковый ресурс турбоагрегатов ТЭЦ в соответствии с РД 10-577-03 «Типовая инструкция по контролю металлов и продлению сроков службы основных элементов котлов, турбин и трубопроводов тепловых электростанций» - в актуализации определяются практически бессрочными. Существующая инструкция СО 153-34.17.469-2003 утверждает, что срок службы паровых водотрубных котлов составляет 24 года, а водогрейных всех типов -16 лет;</p> <p>- В актуализации ничего не указано о прочностных характеристиках корпусов ТЭЦ, вспомогательных гидротехнических сооружений, причала, мазутных хранилищ и дымовых труб. При том, что все они, по имеющимся данным, находятся на 10 балльных площадях и в зоне воздействия цунами;</p> <p>- Особо необходимо отметить практически полное отсутствие в актуализации экономических показателей: отсутствует информация по к.п.д. котлов и турбин;</p> <p>- в актуализации отсутствуют транспортные затраты в тепловых сетях от ТЭЦ, которые в тарифах составляют 22% от стоимости реализованной тепло энергии. Итого суммарные потери от транспорта затрат с потерями в тепловых сетях от ТЭЦ составляют сегодня - 44%. Норматив допускает -17%;</p> <p>- отсутствует расчёт экономической эффективности от внедрения предлагаемых мероприятий;</p>

- аргумент, указанный в актуализации, что выработка электроэнергии на 1 кВт дешевле чем на котельных, стал основным и единственным по которому собираются закрыть котельные. При этом авторы «не видят», что в результате искусственного перераспределения на ТЭЦ затрат от производства тепла в производство электроэнергии, к.п.д. в производстве тепла на ТЭЦ составил 106 - 109%, что претит законам технической возможности. Затраты на кВт*ч вырабатываемой электроэнергии ТЭЦ стали выше, чем на ДЭС размещенных на Севере Камчатки и превышает существовавшие в 70 годах прошлого столетия на 35 -45%. Такой технический и финансовый абсурд никого из руководства области и города не смущает. А то, что жители центрального энергоузла оплачивают «притянутую за уши, дешёвую тепло энергию» через электроэнергию ТЭЦ, не волнует разработчиков актуализации и даже местную прокуратуру;

- Тарифы на котельных, находящихся в управлении ПАО Камчатскэнерго, буквально за последний год выросли на 15 - 66%. В тоже время, в структуре тарифа ПАО «Камчатскэнерго», указанного в реструктуризации, расходы на текущий и капитальный ремонт у энергетиков равны 0 (рис. 1.11.17.) Это представляет угрозу для надежного энергообеспечения потребителей от позиции руководства ПАО. Можно предположить, что из оборудования, преданного в управление выжимается все, что можно, а дальше что – бросить его? Пример тому: недавняя ситуация происшедшая в Мильковском и Усть-Большеречском районах, однако никаких выводов по этому поводу, разработчики актуализации не сделали;

- В актуализации определено, что на реконструкцию требуется 19934,92 млн. рублей. Но разработчики никаких доказательных аргументов не привели, как считались эти цифры. Достоверность этих цифр вызывает сомнение. Так в 1.11.4 сказано, что на замену котельной №13 мощностью 0,0737 Гкал/час требуется 20 млн. рублей. Типовой перевод на электроотопление подобных объектов стоит 370 тысяч рублей. Затраты на капитальный ремонт турбин явно занижены. Как уже сказано, в общую цифру реконструкции не учтены расходы на сейсмическое усиление зданий, сооружений, основного и вспомогательного оборудования, где расходы сопоставимы со строительством нового объекта;

- В таблице 1.13.1 разработчики актуализации планируют, что благодаря предлагаемым мероприятиям удельный расход топлива на выработку тепловой энергии к 2034 году останется на уровне 135,97 кг. у.т., как и 2019 году и на выработку электроэнергии вырастет в 2034 году только на 5 грамм/кВт*ч. При этом, расходы на топливо для ТЭЦ с 2952,35 млн. руб. в 2019 году вырастут до 6468,81 млн. руб. в 2034 году. Об остальных расходах скромно умалчивается;

- В Актуализации (раздел «Введение») разработчики определили поставленные перед ними задачи: найти решения по повышению эффективности снабжения города тепловой энергией. Это значит найти пути снижения затрат. Реально получается, что все предложенные мероприятия направлены на увеличение затрат. То есть -на снижение энергетической эффективности;

- найти решение рационально распределить тепловые нагрузки между источниками тепловой энергии, это значит распределить нагрузки на источники с минимальными затратами на производство, передачу электроэнергии и топливо. Вопреки этому, разработчики актуализации практически всю тепловую нагрузку города предложили передать ТЭЦ, тем самым поднять потери в сетях до 60%;

- разработать мероприятия по повышению надёжности систем теплоснабжения. Предложенное разработчиками соединение теплосетей ТЭЦ-1 и ТЭЦ- 2 и продление этих сетей с закрытием ряда котельных, в случае цунами или сильного землетрясения не спасёт от вымораживания город. А увеличение диаметров теплотрасс увеличит риск гидравлических ударов и расходы на транспортировку теплоносителя;

- реконструкция теплосетей, предложенная авторами актуализации, приведёт к увеличению отпуска электроэнергии выше проектных величин. А в условиях ограниченного рынка сбыта, будет снижаться выработка электроэнергии на Мутновских Гео ЭС и каскаде Толмачёвских ГЭС, что приведёт к увеличению расхода углеводородов со всеми вытекающими последствиями;

- предложения по определению единой теплоснабжающей организации и зоны её действия идут в разрез с антимонопольным законодательством и ликвидируют рыночные отношения практически полностью.