ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)

ГЛАВА 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

Тольятти 2021

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2022 год)	36440.СТ-ПСТ.000.000
Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2022 год)	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	36440.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	36440.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	36440.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	36440.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	36440.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.003.000
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	36440.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	36440.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.005.000
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	36440.ОМ-ПСТ.006.000

Наименование документа	Шифр
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	36440.ОМ-ПСТ.007.000
Приложение 1 «Графическая часть»	36440.ОМ-ПСТ.007.001
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	36440.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	36440.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	36440.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	36440.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	36440.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	36440.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.018.000
Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения»	36440.ОМ-ПСТ.019.000

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения 7

2 Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления 8

3 Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей 9

4 Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период) 10

5 Предложения по строительству источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок 11

6 Предложения по реконструкции и модернизации действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок 12

7 Предложения по реконструкции котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок 17

8 Предложения по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия, существующих источников тепловой энергии 18

9 Обоснование перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии 19

10 Предложения по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии 20

11 Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой

энергии 21

12 Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки городского округа малоэтажными жилыми зданиями 22

13 Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения городского округа 23

14 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 36

15 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории муниципального образования 39

16 Предложения по реконструкции котельных с целью обеспечения надежности и качества теплоснабжения существующих и перспективных абонентов 40

17 Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно, и определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 41

18 Описание изменений в предложениях по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию новых, реконструированных и прошедших техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии 56

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 6.1 – Мероприятия, предполагаемые к реализации на Тольяттинской ТЭЦ..... 12
Таблица 6.2 – Мероприятия, предполагаемые к реализации на ТЭЦ ВАЗа..... 14
Таблица 13.1 – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки системы теплоснабжения Тольяттинской ТЭЦ, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ПАО «Т Плюс», Гкал/ч 24
Таблица 13.2 – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки системы теплоснабжения ТЭЦ ВАЗа, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ПАО «Т Плюс», Гкал/ч 26
Таблица 13.3 – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки систем теплоснабжения котельных ПАО «Т Плюс», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ПАО «Т Плюс», Гкал/ч 29
Таблица 13.4 – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки систем теплоснабжения котельных в зоне деятельности прочих теплоснабжающих организаций, Гкал/ч..... 34
Таблица 14.1 – Параметры солнечной радиации для солнечных теплообменных установок по производству тепловой энергии 38
Таблица 17.1 – Радиус эффективного теплоснабжения 44
Таблица 18.1 – Реализованные в 2020 году мероприятия по техническому перевооружению Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа 57

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В данной главе представлены предложения и мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии городского округа Тольятти.

2 ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

Согласно форме федерального статистического наблюдения № 1 – жилфонд «Сведения о жилищном фонде», площадь жилищного фонда города Тольятти на конец 2020 года составила 16,23 млн м^2, в том числе МКД – 15,17 млн м^2 (из них с централизованным отоплением – 15,12 млн м^2).

Индивидуальным отоплением оборудовано 1055 тыс. м^2 жилых помещений, или 6,5 % от общей площади жилых помещений всего жилищного фонда.

Площадь жилых помещений жилищного фонда, обеспеченных индивидуальным горячим водоснабжением, составляет 545 тыс. м^2 или 3,3 % от общей площади жилых помещений всего жилищного фонда.

Критерием определения целесообразности или нецелесообразности подключения (технологического присоединения) теплопотребляющей установки к существующей системе централизованного теплоснабжения служит радиус эффективного теплоснабжения. Определение радиуса эффективного теплоснабжения в соответствии с Методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения, утвержденными приказом Минэнерго от 05.03.2019 № 212 приведено в п.17.

Развитие городского округа Тольятти планируется в основном за счет строительства новых жилых микрорайонов средне- и многоэтажной застройки как с централизованным теплоснабжением, так и индивидуальным (крышные газовые котельные, поквартирное отопление). Теплоснабжение жилых домов новой индивидуальной застройки, а также некоторых жилых комплексов и коттеджных поселков предполагается нецентрализованным (автономным).

3 ОПИСАНИЕ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ, СВЯЗАННОЙ С РАНЕЕ ПРИНЯТЫМИ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ РЕШЕНИЯМИ ОБ ОТНЕСЕНИИ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ К ГЕНЕРИРУЮЩИМ ОБЪЕКТАМ, МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Турбоагрегаты Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа не являются объектами, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей. Конкурентный отбор мощности прошли все турбины Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа.

4 АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ СЛУЧАЕВ ОТНЕСЕНИЯ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ВЫВОД КОТОРЫХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ОТНЕСЕНИИ ТАКОГО ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ГОДУ ДОЛГОСРОЧНОГО КОНКУРЕНТНОГО ОТБОРА МОЩНОСТИ НА ОПТОВОМ РЫНКЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) НА СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ПЕРИОД)

Турбоагрегаты Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа не являются объектами, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей. Конкурентный отбор мощности прошли все турбины Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа.

5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

Согласно данным существующей «Схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2021-2027 годы», утвержденной приказом Минэнерго России №88 от 26.02.2021 строительство новых источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок на территории городского округа Тольятти не предусмотрено.

6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

Существующих мощностей Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа достаточно для покрытия перспективных тепловых нагрузок в существующих зонах действия систем теплоснабжения. Предложения для реконструкции и модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок отсутствуют.

В рекомендуемом варианте развития систем теплоснабжения планируется реализовать мероприятия, в соответствии с предложениями ПАО «Т Плюс», направленные на повышение надежности работы Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа в целом и продление срока службы основных элементов котлов, турбин и трубопроводов станций.

Мероприятия, которые предполагается осуществить на Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа в соответствии с рекомендуемым вариантом развития систем теплоснабжения, приведены в таблице 6.1 и 6.2.

Таблица 6.1 – Мероприятия, предполагаемые к реализации на Тольяттинской ТЭЦ

№ п/п	Наименование проекта	Год реализации
1	СМР. Техническое перевооружение конденсатора ТГ-5 с заменой односедельного регулирующего клапана уровня конденсата на двухсёдельный.	2021
2	СМР. Техперевооружение КА-8. ПК: Замена III и IV ст. КПП, с заменой 50% обмуровки потолка и футеровки температурных швов.	2021
3	СМР. Техперевооружение КА-8. ПК: Замена слоя газоуплотнительной обмазки по котлу для приведения присосов к нормативному состоянию.	2021
4	СМР. Техническое переворужение КА-8 с заменой нижнего яруса кубов ВЗП с реконструкцией высоты Н=5метров на два 2,5 метров, с изменением конструкции газоходов уходящих газов, заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.	2021
5	ПИР. Техперевооружение КА-10. ПК: Техперевооружение короба ГВ с демонтажём ВГД и монтажём ВРГД, газоходов ух газов с ликвидацией труб Вентури, скрубберов и чайников, демонтаж ТШУ с комодами и сбросными горелками. КА-10.	2021
6	ПИР. Тех. Перевооружение КА-10 замена существующей обмуровки на топочной части на облегченную	2021
7	ПИР. Тех. Перевооружение газоходов уходящих газов КА-10, с заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.	2021
8	ПИР. Техническое переворужение ВВН 110 кВ с заменой на элегазовые (Зап-2,Кауч-1, СБ), 3шт.	2021
9	ПИР. Техническое перевооружение ОРУ-110 кВ. Замена разъеденителей РЛНД-100/6	2021
10	СМР. Техническое перевооружение присоединений ОВ-12-110; ОВ-34-110 с заменой трансформаторов тока	2021

№ п/п	Наименование проекта	Год реализации
11	СМР. Техперевооружение кабельных трасс с переносом из кабельных тоннелей № 35-36 на кабельные лотки отм. 0-8 котлоагрегата ст.№ 10	2021
12	ПИР. Техническое перевооружение с заменой электролизера №2 СЭУ-10	2021
13	СМР. Пусковой комплекс: Техническое перевооружение охранной сигнализации ТЭЦ, закупка и установка сервера, дополнительных датчиков сигнализации, кабеля.	2021
14	СМР. Установка дополнительных серверов системы видеонаблюдения.	2021
15	СМР Техническое перевооружение общестанционной компрессорной ТольяттинскойТЭЦ	2021
16	СМР Техническое перевооружение ТФУ Тольяттинской ТЭЦ с заменой сетевых насосов	2021
17	ВНА. Аттестация ХЦ	2021
18	ПИР. Техническое перевооружение трубопроводов сетевой воды	2021
19	СМР. Техническое перевооружение центрального склада	2021
20	ПИР. Техническое перевооружение схемы газо-масло охлаждения ТГ-6	2021
21	СМР. Консервация мазутного хозяйства.	2021
22	ПИР Реконструкция газоходов уходящих газов КА-4, с заменой газоходовуходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.	2022
23	ПИР Техническое перевооружение ГК с заменой грузопассажирского лифтарег.№12375	2022
24	ПИР Техническое перевооружение главного корпуса с заменой кровли, усилениестенового ограждения, усиление кирп.кладки; ж\б конструкций покрытия илизамена;АКЗ металлоконстр.; ремонт деформационных швов; ремонтмежпанельных швов.	2022
25	СМР Техническое перевооружение ГПП с заменой секции 5Б.	2022
26	СМР Техническое переворужение с заменой нижнего яруса кубов ВЗП среконструкцией высоты Н=5метров на два 2,5 метров, с изменением конструкции газоходов уходящих газов, заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.	2022
27	ПИР Техническое перевооружение КА-4 замена существующей обмуровки натопочной части на облегченную	2022
28	ПИР Техперевооружение КА-4 с заменой IV ступени КПП с сопутствующей заменой50% обмуровки потолка.	2022
29	СМР Техперевооружение осветлителя № 5.	2022
30	СМР Техническое перевооружение паровой турбины тирп Р-100-130/15 ст. № 9 сзаменой соплового аппарата (внутренний корпус) и замена РВД.	2022
31	ПИР Техническое перевооружение систем приточно–вытяжной вентиляции в АГПтурбогенератора ст.№ Г-5.	2022
32	ПИР Техническое перевооружение с заменой резервного возбудителя РВ-1(электромашинного) на тиристорное	2022
33	ПИР Техническое переворужение с заменой ресивера водорода №1	2022
34	ПИР ТПиР САУГ котлоагрегатов №4,5,8	2022
35	СМР Техническое перевооружение КА-6 замена существующей обмуровки натопочной части на облегченную.	2022
36	ПИР. Техническое перевооружение схемы газо-масло охлаждения ТГ-6	2022
37	ПИР. Техническое перевооружение трубопроводов сетевой воды	2022
38	ПИР Установка дополнительных трансформаторов тока на присоединении КВЛ-110"Ст-1"	2022
39	ПИР Техническое перевооружение ТФУ Тольяттинской ТЭЦ с заменой сетевыхнасосов	2022
40	ПИР Техперевооружение с АКЗ металлоконструкций и утепление сендвич панелямис устройством светопропускающих проемов машзала и котельного отделения	2023
41	СМР Техпереворужение ВВН 110 кВ с заменой на элегазовые (Зап-2,Кауч-1, СБ),3шт.ПИР	2023
42	ПИР Техпереворужение деэраторной этажерки с заменой оконных блоков и ПВХ.	2023
43	СМР Техперевооружение газоходов уходящих газов КА-10, с заменой газоходовуходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.	2023
44	СМР Техническое перевооружение систем пылеприготовления, золоулавливания ишлакоудаления с их ликвидацией для перевода на сжигание газакотлоагрегата №10	2023
45	ПИР Техническое переворужение КА-9 с заменой нижнего яруса кубов ВЗП среконструкцией высоты Н=5метров на два 2,5 метров, с изменением конструкции газоходов уходящих газов, заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.	2023
46	ПИР Техперевооружение кабельного тракта резервного возбуждения генераторов	2023
47	ПИР «Техническое перевооружение МВ-6 кВ ГРУ-6 с заменой масляныхвыключателей ШСМВ-1, СМВ-12, СМВ-13, С-1Т, А-5, А-26 на вакуумные»	2023
48	ПИР Техническое переворужение с заменой масляных выключателей (Г-1, ШСМВ-2,ШСМВ-3,	2023

№ п/п	Наименование проекта	Год реализации
	С-2Т, А-35, А-51) на вакуумные - 6шт	
49	ПИР Техническое перевооружение с заменой масляных выключателей (Г-3, Г-4,ШСМВ-4, СМВ-24, СМВ-34, Г-2) на вакуумные - 6шт	2023
50	ПИР Техническое перевооружение САУГ котлоагрегатов №9,10,11	2023
51	СМР Техническое перевооружение КА-10 замена существующей обмуровки натопочной части на облегченную	2023
52	ПИР Техническое перевооружение ЗРУ 110кВ с установкой блоков регистрации иконтроля нормальных и аварийных режимов, учета расходов энергоносителей(БРКУ) сек 8Р, 9Р, 10Р, 11, 12Р, 13Р	2023
53	ПИР Техническое перевооружение ЗРУ 110кВ с установкой блоков регистрации иконтроля нормальных и аварийных режимов, учета расходов энергоносителей(БРКУ) сек 1Р, 2Р, 3Р, 4Р, 5Р, 6Р, 7Р	2023
54	ПИР Техническое перевооружение ЗРУ 110кВ с установкой приточно-вытяжнойвентиляции и сигнализации кабельного тоннеля (элегаз)	2023
55	СМР Техническое перевооружение электролизера №2 СЭУ-10 1шт	2023
56	ПИР Техническое переворужение ВВН 110 кВ с заменой на элегазовые (Азот-4,Химзавод-1, РТСН-110/6) - 3шт.	2024
57	ПИР Техническое переворужение ВВН 110 кВ с заменой на элегазовые (Город-32,ВДН-1, Азот-2) - 3шт.	2024
58	ПИР Техническое перевооружение водогрейных котлов №3, №6 с установкойсистемы АМАКС	2024
59	СМР Реконструкция газоходов уходящих газов КА-4, с заменой газоходовуходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.	2024
60	СМР Техническое перевооружение ГК с заменой грузопассажирского лифтарег.№12375	2024
61	СМР Техническое перевооружение главного корпуса с заменой кровли, усилениестенового ограждения, усиление кирп.кладки; ж\б конструкций покрытия илизамена;АКЗ металлоконстр.; ремонт деформационных швов; ремонтмежпанельных швов.	2024
62	ПИР Техническое перевооружение Градирни №1 с АКЗ металлоконструкций сзаменой поворотных щитов и увеличение несущей способности ж/б конструкций	2024
63	ПИР Техническое перевооружение градирни №2 с АКЗ металлоконструкций сзаменой поворотных щитов и увеличение несущей способности ж/б конструкций	2024
64	ПИР Техническое перевооружение градирни №5 с АКЗ металлоконструкций сзаменой поворотных щитов и увеличение несущей способности ж/б конструкций	2024
65	ПИР Техническое перевооружение ЗРУ-110кВ. Замена линейных маслонаполненныхвводов на вводы с твёрдой изоляцией присоединений Каучук-1 и Каучук-2 -6 шт.	2024
66	СМР Техническое перевооружение КА-4 замена существующей обмуровки натопочной части на облегченную	2024
67	СМР Техперевооружение КА-4 с заменой IV ступени КПП с сопутствующей заменой50% обмуровки потолка.	2024
68	ПИР Техническое перевооружение кирпичных стен газоходов с заменой кровлиДТ-4. Демонтаж и замена металлических газоходов с утепление. Маркировочная окраска трубы и заменой освещения и восстановлением защитного слоя бетона.	2024
69	ПИР Техническое перевооружение ОРУ-110 кВ. Замена разъеденителей ШР-1 иШР-2: 5ГТ, 8ГТ, С-2Т - 6 шт.	2024
70	СМР Техническое перевооружение систем приточно–вытяжной вентиляции в АГПтурбогенератора ст.№ Г-5.	2024
71	СМР Техническое перевооружение с заменой резервного возбудителя РВ-1(электромашинного) на тиристорное	2024
72	СМР Техническое переворужение с заменой ресивера водорода №1	2024
73	СМР ТПиР САУГ котлоагрегатов №4,5,8	2024
74	СМР Установка дополнительных трансформаторов тока на присоединении КВЛ-110"Ст-1"	2024

Таблица 6.2 – Мероприятия, предполагаемые к реализации на ТЭЦ ВАЗа

№ п/п	Наименование проекта	Годы реализации
1	ПИР. Техническое перевооружение с заменой гибов паропереперепускных, пароотводящих трубопрроводов КА ТГМ-84 ст.№4	2021
2	СМР. Техническое перевооружение ШПП КА ТГМ-84 ст.№6	2021
3	СМР. Техническое перевооружение НПП до верхнего яруса горелок КА ТГМ-84 ст.№6	2021
4	ПИР. Техническое перевооружение соленых отсеков экранной системы котла ТГМ-84 ст.№9	2021

№ п/п	Наименование проекта	Годы реализации
5	СМР. Техническое перевооружение масляных выключателей котлов ст.№5, КН-3А,Б	2021
6	СМР. Техническое перевооружение масляных выключателей котлов ст.№6, ПЭН-3,5,6, КНБ-3А,Б	2021
7	ПИР. Техническое перевооружение масляных выключателей котлов ст.№9, ПЭН-3, КНБ-3 В	2021
8	ПИР. Техническое перевооружение масляных выключателей электродвигателей СН с заменой на вакуумные	2021
9	СМР. Техническое перевооружение трубопроводов технологической воды 1,2 очереди	2021
10	СМР. Техническое перевооружение БРОУ ст.№2 с увеличением производительности	2021
11	СМР. Техническое перевооружение электродвигателей дутьевых вентиляторов котлов ТГМЕ-464 ст.№10,11,12,13,14 ДАЗО-2-18-59-6/8 с применение термореактивной обмотки статора	2021
12	СМР. Техническое перевооружение компенсаторов газоходов ВК-14	2021
13	СМР. Техническое перевооружение АРМ оператора ТСО.	2021
14	СМР. Техническое перевооружение дополнительного охранного освещения с интеграцией в систему охранной сигнализации.	2021
15	СМР. Техническое перевооружение охранной телевизионной системы.	2021
16	СМР. Техническое перевооружение периметрального ограждения ТЭЦВАЗа (участок ограждения южной стороны от КПП-2 до северной стороны).	2021
17	СМР. Техническое перевооружение периметрального ограждения ТЭЦВАЗа (участок ограждения - восточная сторона).	2021
18	СМР. Техническое перевооружение путей следования постов нарядовв запретной зоне вдоль периметрального ограждения.	2021
19	ПЛРН ТЭЦВАЗа	2021
20	ПИР Техническое перевооружение ВЭ КА ТГМ-84 ст.№2	2022
21	СМР Техническое перевооружение конденсатных насосов КСВ-320-160	2022
22	СМР Техническое перевооружение НПП до верхнего яруса горелок КА ТГМ-84ст.№3.	2022
23	СМР Техническое перевооружение ОРУ-220 кВ. Замена разъединителей ОРУ-220 кВ(целевая программа по замене опорно-стержневых изоляторов)	2022
24	СМР Техническое перевооружение перепускных трубопроводов высокого давленияна турбоагрегате ПТ-135/165-130/15 ст.№10	2022
25	ПИР Техническое перевооружение с заменой гибов экранных труб нижних коллекторов ВК КВГМ-180 ст.№14	2022
26	ПИР Техническое перевооружение с заменой нижних коллекторов экранов КАТГМ-84 ст.№2	2022
27	СМР Техническое перевооружение солевых отсеков правого, левого боковых экранов КА ТГМ-84 ст.№3.	2022
28	СМР Техническое перевооружение соленых отсеков экранной системы КА ТГМЕ-464ст.№11	2022
29	СМР Техническое перевооружение схемы откачки дренажных вод	2022
30	ПИР Техническое перевооружение ТГ-6 с заменой ЦВД	2022
31	ПИР Техническое перевооружение Трансформаторов Тока 110 кВ ОВ-34	2022
32	ПИР Техническое перевооружение Электролизной установки	2022
33	ПИР Техническое перевооружение РВП котла ТГМ-84 ст.№3 с применениемпакетированной высокоэффективной набивки интенсифицированного типа (ТЭЦВАЗа)	2022
34	ПИР Техническое перевооружение подогревателей ПСГ турбины Т-100-130 №4 сзаменой латунных трубок	2022
35	СМР Техническое перевооружение КПП котла ТГМ-84 ст.№5	2023
36	СМР Техническое перевооружение масляных выключателей котлов ст.№9, ПЭН-3,КНБ-3 В (10 шт)	2023
37	СМР Техническое перевооружение масляных выключателей электродвигателей СН с заменой на вакуумные	2023
38	СМР Техническое перевооружение необогреваемых гибов КА №4	2023
39	СМР Техническое перевооружение ОРУ-220 кВ. Замена разъединителей ОРУ-220 кВ(целевая программа по замене опорно-стержневых изоляторов)	2023
40	СМР Техническое перевооружение РВП котла ТГМ-84 ст.№3 с применениемпакетированной высокоэффективной набивки интенсифицированного типа (ТЭЦВАЗа)	2023
41	СМР Техническое перевооружение подогревателей ПСГ турбины Т-100-130 №4 сзаменой латунных трубок	2023
42	СМР Техническое перевооружение ВЭ КА ТГМ-84 ст.№2	2024
43	СМР Техническое перевооружение с заменой гибов экранных труб нижних коллекторов ВК КВГМ-180 ст.№14	2024

№ п/п	Наименование проекта	Годы реализации
44	СМР Техническое перевооружение с заменой нижних коллекторов экранов КАТГМ-84 ст.№2	2024
45	СМР Техническое перевооружение конденсатора ТГ-10 с заменой латунных трубок.	2024
46	СМР Техническое перевооружение топливного хозяйства	2024
47	СМР Техническое перевооружение Трансформаторов Тока 110 кВ ОВ-34	2024
48	СМР Техническое перевооружение Электролизной установки	2024

По мере достижения индивидуального ресурса котлоагрегатов на Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа планируется проведение комплекса мероприятий (включая мероприятия по проведению экспертизы промышленной безопасности и техническому диагностированию) для продления ресурса всех котлоагрегатов Тольяттинской ТЭЦ в 2023-2024гг. и котлоагрегатов №№1-8 ТЭЦ ВАЗа в 2025-2033гг.

В соответствии со сроками достижения индивидуального ресурса планируется проведение комплекса мероприятий для продления ресурса на Тольяттинской ТЭЦ для турбин ст.№№1-5, 8, 9 в 2023-2035гг., и на ТЭЦ ВАЗа для турбин ст.№№5-6, 8-10 в 2022-2029гг.

7 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ КОТЕЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИЕ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, НА БАЗЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

В соответствии с Главой 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» (36440.ОМ-ПСТ.005.000) предложения по реконструкции котельных в источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии отсутствуют.

8 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ КОТЕЛЬНЫХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗОНЫ ИХ ДЕЙСТВИЯ ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ, СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В соответствии с рекомендуемым вариантом развития систем теплоснабжения, предложения по реконструкции котельных, с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия, существующих источников тепловой энергии, отсутствуют.

9 ОБОСНОВАНИЕ ПЕРЕВОДА В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОТЕЛЬНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В соответствии с рекомендуемым вариантом развития систем теплоснабжения предлагается в 2024 году вывести в пиковый режим работы котельную № 8 (ул. Энергетиков, 23), с переключением тепловой нагрузки на Тольяттинскую ТЭЦ. В котельной № 8 из эксплуатации выводятся: 2 паровых котла ДКВР-20/13 и один КВГМ-50. В пиковом режиме работы остаются один КВГМ-50 и один ДКВР-20/13.

10 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В соответствии с рекомендуемым вариантом развития систем теплоснабжения, предлагается расширение зон действия существующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии за счет подключения перспективных нагрузок к Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа. Прогнозируемый прирост тепловой нагрузки на источники с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии города Тольятти в 2021-2038 году за счет подключения новых потребителей составит 294 Гкал/ч.

Кроме этого, расширение зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии предлагается за счет переключения в 2024 году на Тольяттинскую ТЭЦ тепловых нагрузок потребителей двух котельных ПАО «Т Плюс»:

- котельная № 2, тепловая нагрузка 169,01 Гкал/ч;
- котельная № 8, тепловая нагрузка 65,62 Гкал/ч.

Подробное описание предложений приведено в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года». Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.005.000).

11 ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ВЫВОДА В РЕЗЕРВ И (ИЛИ) ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В соответствии с рекомендуемым вариантом развития систем теплоснабжения предлагается в 2024 году вывести из эксплуатации котельную ПАО «Т Плюс» № 2 (ул. Громовой, 43). Тепловую нагрузку котельной № 2 переключить на Тольяттинскую ТЭЦ.

12 ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ

Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для индивидуальной и малоэтажной застройки. Основанием для принятия такого решения является удаленность планируемых районов застройки указанных типов от существующих сетей систем централизованного теплоснабжения и низкая плотность тепловой нагрузки в этих зонах, что приводит к существенному увеличению затрат и снижению эффективности централизованного теплоснабжения.

13 ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОЙ ИЗ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

В Главе 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей» (36440.ОМ-ПСТ.004.000) представлены балансы существующей на базовый период разработки схемы теплоснабжения тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии.

В Главе 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» (36440.ОМ-ПСТ.005.000) приводится описание мероприятий на источниках тепловой энергии, направленных на обеспечение существующих и перспективных тепловых нагрузок, с учетом расширения зон действия источников тепловой энергии, путем включения в их состав существующих источников тепловой энергии.

В данном разделе представлены перспективные балансы производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения городского округа, с учетом предлагаемых в Главе 5 мероприятий.

В таблицах 13.1÷13.2 представлены перспективные балансы для систем теплоснабжения № 11 (Тольяттинской ТЭЦ ПАО «Т Плюс») и № 1 (ТЭЦ ВАЗа ПАО «Т Плюс»), в таблице 13.3 – для систем теплоснабжения №№ 2, 3, 4, 5, 7, 8, 14 (от котельных ПАО «Т Плюс»), в таблице 13.4 – для систем теплоснабжения №№ 34, 6, 9 от котельных прочих теплоснабжающих организаций.

Перспективные балансы производства и потребления теплоносителя приводятся в Главе 6 «Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах» (36440.ОМ-ПСТ.006.000).

Таблица 13.1 – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки системы теплоснабжения Тольяттинской ТЭЦ, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ПАО «Т Плюс», Гкал/ч

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	**1428,00**	**1428,00**	**1428,00**	**1428,00**	**1428,00**	**1428,00**	**1428,00**	**1428,00**	**1428,00**	**1428,00**	**1428,00**	**1428,00**	**1428,00**	**1428,00**	**1428,00**	**1428,00**	**1428,00**	**1428,00**	**1428,00**	**1428,00**
отборы паровых турбин, в т.ч.	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00	1428,00
производственных параметров	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00	913,00
теплофикационные	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00
РОУ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ПВК	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ограничение тепловой мощности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность ТФУ в горячей воде	**975,80**	**975,77**	**975,76**	**975,74**	**975,72**	**974,79**	**974,73**	**974,67**	**974,64**	**974,59**	**974,57**	**974,50**	**974,46**	**974,44**	**974,44**	**974,44**	**974,44**	**974,43**	**974,42**	**974,42**
в т.ч. регулируемых отопительных отборов паротурбинных агрегатов	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00	515,00
в т.ч. регулируемых производственных отборов паротурбинных агрегатов, направляемых на нужды теплоснабжения в горячей воде	460,80	460,77	460,76	460,74	460,72	459,79	459,73	459,67	459,64	459,59	459,57	459,50	459,46	459,44	459,44	459,44	459,44	459,43	459,42	459,42
Располагаемая тепловая мощность в паре производственных параметров	**452,20**	**452,23**	**452,24**	**452,26**	**452,28**	**452,32**	**453,27**	**453,33**	**453,36**	**453,41**	**453,43**	**453,50**	**453,54**	**453,56**	**453,56**	**453,56**	**453,56**	**453,57**	**453,58**	**453,58**
Затраты тепла на хозяйственные нужды станции в горячей воде	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13	9,13
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	27,63	27,86	27,95	28,15	28,32	28,64	36,92	37,43	37,68	38,12	38,31	38,92	39,31	39,41	39,41	39,44	39,45	39,53	39,59	39,59
Затраты тепла на собственные нужды станции в паре	3,18	3,20	3,21	3,24	3,26	3,29	4,25	4,31	4,33	4,38	4,41	4,48	4,52	4,53	4,53	4,54	4,54	4,55	4,55	4,55
Потери в тепловых сетях в горячей воде	68,98	69,14	69,19	69,33	69,44	69,66	108,27	108,85	109,01	109,31	109,43	109,84	110,10	110,17	110,17	110,19	110,20	110,25	110,29	110,29
Потери в паропроводах	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	**777,01**	**784,92**	**787,63**	**794,30**	**800,03**	**810,93**	**1054,60**	**1071,56**	**1079,76**	**1094,57**	**1100,94**	**1121,27**	**1134,24**	**1137,53**	**1137,64**	**1138,60**	**1139,05**	**1141,64**	**1143,80**	**1143,80**
отопление и вентиляция	732,16	738,96	741,15	746,94	751,63	760,84	985,40	1000,03	1006,50	1019,01	1024,23	1040,87	1051,90	1054,50	1054,60	1055,50	1055,88	1058,32	1060,36	1060,36
горячее водоснабжение (средн. час)	44,85	45,97	46,47	47,36	48,40	50,09	69,20	71,53	73,26	75,56	76,71	80,40	82,34	83,03	83,04	83,09	83,17	83,32	83,44	83,44
ТП-1	245,70	248,20	249,06	251,17	252,98	256,43	260,81	264,65	267,24	271,92	273,94	280,37	284,47	285,51	285,54	285,84	285,99	286,81	287,49	287,49
отопление и вентиляция	231,52	233,67	234,36	236,19	237,67	240,58	244,20	247,46	249,50	253,46	255,11	260,37	263,86	264,68	264,71	265,00	265,12	265,89	266,53	266,53
горячее водоснабжение (средн. час)	14,18	14,54	14,70	14,98	15,30	15,84	16,61	17,19	17,74	18,47	18,83	20,00	20,61	20,83	20,83	20,85	20,87	20,92	20,96	20,96

Наименование показателя	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**
ТП-3	183,67	185,54	186,18	187,76	189,11	191,69	194,97	197,83	199,77	203,27	204,78	209,58	212,65	213,43	213,45	213,68	213,79	214,40	214,91	214,91
отопление и вентиляция	173,07	174,68	175,19	176,56	177,67	179,85	182,55	184,98	186,51	189,47	190,70	194,64	197,24	197,86	197,88	198,10	198,18	198,76	199,24	199,24
горячее водоснабжение (средн. час)	10,60	10,87	10,99	11,20	11,44	11,84	12,42	12,85	13,26	13,80	14,08	14,95	15,41	15,57	15,57	15,58	15,60	15,64	15,67	15,67
ТП-4	347,64	351,18	352,39	355,38	357,94	362,82	369,02	374,45	378,12	384,74	387,60	396,69	402,49	403,97	404,01	404,44	404,65	405,80	406,77	406,77
отопление и вентиляция	327,57	330,62	331,60	334,19	336,29	340,40	345,52	350,13	353,02	358,62	360,95	368,40	373,33	374,50	374,54	374,95	375,11	376,21	377,12	377,12
горячее водоснабжение (средн. час)	20,07	20,57	20,79	21,19	21,65	22,41	23,50	24,32	25,10	26,13	26,64	28,29	29,16	29,47	29,47	29,50	29,53	29,60	29,65	29,65
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в т.ч.	**493,21**	**501,28**	**504,04**	**510,85**	**516,69**	**527,81**	**810,09**	**827,63**	**835,99**	**851,10**	**857,60**	**878,33**	**891,56**	**894,92**	**895,03**	**896,00**	**896,47**	**899,11**	**901,32**	**901,32**
отопление и вентиляция	464,74	471,68	473,92	479,82	484,61	493,99	754,33	769,46	776,06	788,82	794,14	811,11	822,37	825,02	825,12	826,04	826,43	828,92	831,00	831,00
горячее водоснабжение (средн. час)	28,47	29,61	30,12	31,03	32,09	33,82	55,76	58,16	59,93	62,28	63,46	67,21	69,19	69,90	69,90	69,96	70,04	70,19	70,32	70,32
ТП-1	155,96	158,51	159,38	161,54	163,38	166,90	171,37	175,29	177,93	182,71	184,76	191,32	195,50	196,56	196,60	196,91	197,05	197,89	198,59	198,59
отопление и вентиляция	146,96	149,15	149,86	151,72	153,24	156,21	159,90	163,22	165,30	169,34	171,02	176,39	179,95	180,78	180,82	181,11	181,23	182,02	182,67	182,67
горячее водоснабжение (средн. час)	9,00	9,36	9,53	9,81	10,15	10,69	11,48	12,07	12,63	13,37	13,74	14,93	15,56	15,78	15,78	15,80	15,83	15,87	15,91	15,91
ТП-3	116,59	118,49	119,15	120,76	122,14	124,76	128,11	131,03	133,01	136,58	138,12	143,02	146,15	146,94	146,97	147,20	147,31	147,93	148,45	148,45
отопление и вентиляция	109,86	111,50	112,03	113,42	114,55	116,77	119,53	122,01	123,57	126,58	127,84	131,86	134,52	135,14	135,17	135,38	135,48	136,06	136,56	136,56
горячее водоснабжение (средн. час)	6,73	7,00	7,12	7,34	7,58	7,99	8,58	9,02	9,44	10,00	10,27	11,16	11,63	11,80	11,80	11,81	11,83	11,87	11,90	11,90
ТП-4	220,67	224,28	225,51	228,56	231,17	236,15	242,48	248,01	251,75	258,51	261,42	270,70	276,62	278,12	278,17	278,60	278,81	279,99	280,98	280,98
отопление и вентиляция	207,93	211,03	212,03	214,68	216,82	221,02	226,24	230,93	233,88	239,59	241,98	249,57	254,60	255,79	255,84	256,25	256,42	257,53	258,46	258,46
горячее водоснабжение (средн. час)	12,74	13,25	13,48	13,88	14,36	15,13	16,24	17,08	17,87	18,92	19,45	21,13	22,01	22,33	22,33	22,36	22,39	22,46	22,52	22,52
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре	**1196,15**	**1196,15**	**1096,15**	**1096,15**	**1096,15**	**1096,15**	**1096,15**	**1096,15**	**1096,15**	**1096,15**	**1096,15**	**1096,15**	**1096,15**	**1096,15**	**1096,15**	**1096,15**	**1096,15**	**1096,15**	**1096,15**	**1096,15**
Присоединенная фактическая тепловая нагрузка в паре (на коллекторах станции)	**449,02**	**449,02**	**449,02**	**449,02**	**449,02**	**449,02**	**449,02**	**449,02**	**449,02**	**449,02**	**449,02**	**449,02**	**449,02**	**449,02**	**449,02**	**449,02**	**449,02**	**449,02**	**449,02**	**449,02**
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по договорной нагрузке)	99,00	90,64	87,78	80,73	74,67	63,15	-229,30	-247,47	-256,14	-271,79	-278,52	-300,00	-313,71	-317,19	-317,31	-318,32	-318,80	-321,53	-323,82	-323,82
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по расчетной нагрузке)*	451,78	443,42	440,56	433,50	427,45	415,93	123,48	105,31	96,64	80,99	74,26	52,78	39,06	35,59	35,47	34,46	33,98	31,24	28,96	28,96
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке)	-743,95	-743,92	-643,91	-643,89	-643,87	-643,83	-642,88	-642,82	-642,79	-642,74	-642,72	-642,65	-642,61	-642,59	-642,59	-642,59	-642,59	-642,58	-642,57	-642,57
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по фактической нагрузке)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном	1073,19	1072,93	1072,84	1072,62	1072,43	1072,06	1062,83	1062,26	1061,99	1061,49	1061,28	1060,60	1060,17	1060,06	1060,06	1060,03	1060,01	1059,92	1059,85	1059,85

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
выводе самого мощного котла/турбоагрегата																				
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	404,33	410,36	412,31	417,44	421,61	429,77	656,27	669,43	675,17	686,27	690,90	705,67	715,46	717,77	717,86	718,66	718,99	721,16	722,97	722,97

* - В соответствии с рекомендуемым вариантом развития систем теплоснабжения предлагается в 2024 году вывести в пиковый режим работы котельную № 8 (ул. Энергетиков, 23). В котельной № 8 из эксплуатации выводятся: 2 паровых котла ДКВР-20/13 и один КВГМ-50. В пиковом режиме работы остаются один КВГМ-50 и один ДКВР-20/13 суммарной тепловой мощностью 63,3 Гкал/ч. Таким образом, резерв тепловой мощности на Тольяттинской ТЭЦ с учетом пиковой мощности котельной №8 составит к 2038 году не менее 93 Гкал/ч. Использование в работе (временной консервации) оставшегося оборудования котельной №8 позволит также повысить системную надежность теплоснабжения Комсомольского района города: в случае аварии на магистральном трубопроводе работа котельная №8 позволит работать системе теплоснабжения Комсомольского района города в режиме выживания (до устранения аварии).

Таблица 13.2 – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки системы теплоснабжения ТЭЦ ВАЗа, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ПАО «Т Плюс», Гкал/ч

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	**3343,00**	**3343,00**	**3343,00**	**3343,00**	**3343,00**	**3343,00**	**3343,00**	**3343,00**	**3343,00**	**3343,00**	**3343,00**	**3343,00**	**3343,00**	**3343,00**	**3343,00**	**3343,00**	**3343,00**	**3343,00**	**3343,00**	**3343,00**
отборы паровых турбин, в т.ч.	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00	2183,00
производственных параметров (с учетом противодавления)	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00
теплофикационных параметров (с учетом противодавления)	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00	1433,00
РОУ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ПВК	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00
Ограничение тепловой мощности отборов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ограничение тепловой мощности ПВК	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность ТФУ в горячей воде	**2900,00**	**2900,00**	**2900,00**	**2900,00**	**2900,00**	**2900,00**	**2900,00**	**2900,00**	**2900,00**	**2900,00**	**2900,00**	**2900,00**	**2900,00**	**2900,00**	**2900,00**	**2900,00**	**2900,00**	**2900,00**	**2900,00**	**2900,00**
в т.ч. регулируемых отопительных отборов паротурбинных агрегатов	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00	1380,00
в т.ч. регулируемых производственных отборов паротурбинных агрегатов, направляемых на нужды теплоснабжения в горячей воде	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
Располагаемая тепловая мощность в паре производственных	**443,00**	**443,00**	**443,00**	**443,00**	**443,00**	**443,00**	**443,00**	**443,00**	**443,00**	**443,00**	**443,00**	**443,00**	**443,00**	**443,00**	**443,00**	**443,00**	**443,00**	**443,00**	**443,00**	**443,00**

Наименование показателя	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**
параметров																				
Затраты тепла на хозяйственные нужды станции в горячей воде	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96
Затраты тепла на собственные нужды станции в паре	42,54	42,64	42,81	42,96	43,29	43,59	43,86	43,97	44,23	44,36	44,59	44,71	44,82	45,10	45,50	45,73	45,94	46,08	46,22	46,31
Потери в тепловых сетях в горячей воде, в т.ч.	64,30	64,40	64,56	64,69	65,00	65,27	65,53	65,63	65,87	65,98	66,20	66,30	66,41	66,67	67,03	67,25	67,45	67,57	67,70	67,79
Потери в паропроводах	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в т.ч.	**3328,33**	**3330,91**	**3334,74**	**3341,31**	**3356,81**	**3370,32**	**3383,11**	**3388,29**	**3400,27**	**3405,89**	**3416,63**	**3422,02**	**3427,50**	**3440,36**	**3458,57**	**3469,30**	**3479,13**	**3485,56**	**3491,87**	**3496,20**
отопление и вентиляция	2839,94	2842,25	2845,84	2851,71	2865,48	2877,99	2889,58	2894,29	2904,80	2909,78	2919,18	2923,56	2928,06	2939,03	2954,18	2963,63	2972,19	2977,71	2983,19	2987,27
горячее водоснабжение (средн. час)	208,48	208,75	208,99	209,70	211,42	212,42	213,62	214,10	215,57	216,20	217,54	218,55	219,53	221,43	224,48	225,77	227,03	227,94	228,77	229,02
технология	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91	279,91
АО "ТЕВИС" (при max нагрузке ГВС)	1756,45	1756,45	1756,45	1761,39	1769,65	1775,28	1779,78	1781,39	1784,60	1787,01	1791,03	1795,77	1800,20	1805,61	1821,44	1823,85	1823,85	1823,85	1823,85	1823,85
АО "ТЕВИС" (при средн. час нагрузке ГВС)	1405,36	1405,36	1405,36	1408,99	1415,19	1419,59	1423,62	1425,03	1427,90	1430,04	1433,63	1437,14	1440,42	1444,42	1456,69	1458,83	1458,83	1458,83	1458,83	1458,83
отопление и вентиляция	1263,65	1263,65	1263,65	1266,75	1271,91	1275,79	1279,62	1280,98	1283,71	1285,76	1289,18	1292,02	1294,68	1297,92	1308,03	1310,08	1310,08	1310,08	1310,08	1310,08
горячее водоснабжение (средн. час)	141,71	141,71	141,71	142,24	143,28	143,80	144,00	144,05	144,18	144,28	144,45	145,12	145,73	146,50	148,67	148,76	148,76	148,76	148,76	148,76
Автоваз	1470,59	1564,39	1568,22	1571,16	1580,46	1589,57	1598,34	1602,10	1611,21	1614,69	1621,84	1623,72	1625,93	1634,78	1640,72	1649,31	1659,14	1665,57	1671,88	1676,20
отопление и вентиляция	1501,29	1503,60	1507,20	1509,96	1518,57	1527,20	1534,97	1538,30	1546,08	1549,02	1555,00	1556,54	1558,38	1566,10	1571,15	1578,55	1587,12	1592,64	1598,11	1602,19
горячее водоснабжение (средн. час)	60,52	60,79	61,03	61,20	61,89	62,38	63,37	63,80	65,13	65,68	66,84	67,18	67,54	68,68	69,57	70,76	72,02	72,93	73,76	74,01
Овощевод	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25	81,25
отопление и вентиляция	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
горячее водоснабжение (средн. час)	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25
Технология на ВАЗ	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47	274,47
Обессоленная вода на ВАЗ	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44	5,44
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в т.ч.	**1998,92**	**2003,75**	**2011,89**	**2018,60**	**2034,41**	**2048,19**	**2061,23**	**2066,52**	**2078,74**	**2084,47**	**2095,43**	**2100,92**	**2106,51**	**2119,63**	**2138,20**	**2149,15**	**2159,17**	**2165,73**	**2172,17**	**2176,58**
отопление и вентиляция	1756,15	1760,46	1767,83	1773,81	1787,86	1800,62	1812,44	1817,24	1827,96	1833,04	1842,63	1847,10	1851,69	1862,87	1878,33	1887,97	1896,70	1902,34	1907,92	1912,08
горячее водоснабжение (средн. час)	135,97	136,49	137,27	137,99	139,75	140,77	141,99	142,48	143,98	144,63	146,00	147,02	148,02	149,96	153,07	154,38	155,67	156,60	157,45	157,70
технология	106,80	106,80	106,80	106,80	106,80	106,80	106,80	106,80	106,80	106,80	106,80	106,80	106,80	106,80	106,80	106,80	106,80	106,80	106,80	106,80
АО "ТЕВИС"	1126,00	1128,20	1132,43	1136,14	1142,46	1146,95	1151,06	1152,50	1155,43	1157,61	1161,27	1164,85	1168,19	1172,28	1184,79	1186,98	1186,98	1186,98	1186,98	1186,98
отопление и вентиляция	1012,46	1014,41	1018,11	1021,27	1026,54	1030,49	1034,40	1035,79	1038,58	1040,67	1044,15	1047,05	1049,76	1053,07	1063,37	1065,46	1065,46	1065,46	1065,46	1065,46

Наименование показателя	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**
горячее водоснабжение (средн. час)	113,54	113,79	114,32	114,87	115,92	116,45	116,66	116,71	116,85	116,94	117,12	117,80	118,43	119,21	121,42	121,51	121,51	121,51	121,51	121,51
Автоваз	740,20	742,83	746,74	749,74	759,22	768,52	777,46	781,30	790,59	794,14	801,43	803,34	805,60	814,63	820,68	829,45	839,48	846,03	852,47	856,88
отопление и вентиляция	719,77	722,12	725,79	728,61	737,39	746,19	754,12	757,52	765,46	768,45	774,55	776,12	778,00	785,88	791,03	798,57	807,31	812,94	818,53	822,69
горячее водоснабжение (средн. час)	20,43	20,71	20,95	21,13	21,83	22,32	23,34	23,77	25,14	25,69	26,88	27,22	27,60	28,76	29,66	30,88	32,16	33,09	33,94	34,19
Овощевод	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92	25,92
отопление и вентиляция	23,93	23,93	23,93	23,93	23,93	23,93	23,93	23,93	23,93	23,93	23,93	23,93	23,93	23,93	23,93	23,93	23,93	23,93	23,93	23,93
горячее водоснабжение (средн. час)	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
Технология на ВАЗ	104,06	104,06	104,06	104,06	104,06	104,06	104,06	104,06	104,06	104,06	104,06	104,06	104,06	104,06	104,06	104,06	104,06	104,06	104,06	104,06
Обессоленная вода на ВАЗ	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74	2,74
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре	**12,61**	**12,61**	**12,61**	**12,61**	**12,61**	**12,61**	**12,61**	**12,61**	**12,61**	**12,61**	**12,61**	**12,61**	**12,61**	**12,61**	**12,61**	**12,61**	**12,61**	**12,61**	**12,61**	**12,61**
Присоединенная фактическая тепловая нагрузка в паре (на коллекторах станции)	**4,03**	**4,03**	**4,03**	**4,03**	**4,03**	**4,03**	**4,03**	**4,03**	**4,03**	**4,03**	**4,03**	**4,03**	**4,03**	**4,03**	**4,03**	**4,03**	**4,03**	**4,03**	**4,03**	**4,03**
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по договорной нагрузке)	-509,28	-511,96	-515,95	-522,66	-538,46	-552,24	-565,29	-570,57	-582,79	-588,52	-599,48	-604,97	-610,57	-623,69	-642,26	-653,20	-663,23	-669,79	-676,22	-680,64
Резерв/дефицит тепловой мощности в горячей воде (по расчетной нагрузке)	884,43	879,60	871,45	864,75	848,94	835,16	822,12	816,83	804,61	798,88	787,92	782,43	776,84	763,72	745,15	734,20	724,17	717,62	711,18	706,77
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по договорной нагрузке)	386,38	386,28	386,11	385,96	385,63	385,34	385,06	384,95	384,69	384,56	384,33	384,22	384,10	383,82	383,42	383,19	382,98	382,84	382,70	382,61
Резерв/дефицит тепловой мощности в паре (по фактической нагрузке)	396,43	396,33	396,15	396,01	395,68	395,38	395,11	394,99	394,74	394,61	394,38	394,26	394,15	393,87	393,47	393,24	393,03	392,89	392,75	392,66
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла/турбоагрегата	2968,81	2968,71	2968,53	2968,39	2968,06	2967,76	2967,49	2967,37	2967,11	2966,99	2966,76	2966,64	2966,52	2966,25	2965,85	2965,62	2965,41	2965,27	2965,13	2965,04
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла/турбоагрегата	1527,85	1531,60	1538,01	1543,21	1555,44	1566,54	1576,82	1581,00	1590,33	1594,75	1603,09	1606,98	1610,97	1620,70	1634,14	1642,53	1650,13	1655,03	1659,89	1663,51

Таблица 13.3 – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки систем теплоснабжения котельных ПАО «Т Плюс», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ПАО «Т Плюс», Гкал/ч

Котельная № 2

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Установленная тепловая мощность	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	386,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	5,57	5,59	5,63	5,83	5,88	5,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	19,13	19,14	19,17	19,29	19,31	19,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	143,88	144,44	145,50	150,81	152,11	152,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	8,05	8,06	8,35	9,00	9,04	9,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности	209,97	209,37	207,95	201,67	200,26	200,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	281,03	281,01	280,97	280,77	280,72	280,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	142,86	143,36	144,29	148,98	150,13	150,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 3																				
Наименование показателя	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**
Установленная тепловая мощность	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Располагаемая тепловая мощность	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16	5,16
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Резерв/дефицит тепловой мощности	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87

Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
Котельная № 4																				
Наименование показателя	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**
Установленная тепловая мощность	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,08	2,08	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Располагаемая тепловая мощность	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,96	2,08	2,08	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	1,44	1,44	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	1,18	1,18	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
Котельная № 7																				
Наименование показателя	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**
Установленная тепловая мощность	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Располагаемая тепловая мощность	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60

Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Котельная № 8																				
Наименование показателя	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**
Установленная тепловая мощность	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30
Располагаемая тепловая мощность	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	139,90	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30
Затраты тепла на собственные нужды котельной	2,11	2,11	2,11	2,12	2,14	2,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	7,41	7,41	7,41	7,42	7,43	7,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	56,65	56,65	56,70	56,98	57,55	57,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	7,13	7,13	7,13	7,16	7,27	7,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности	66,60	66,60	66,55	66,23	65,51	65,51	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30	63,30
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	87,79	87,79	87,79	87,78	87,76	87,76	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30	13,30
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	56,13	56,13	56,18	56,42	56,92	56,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 14																				
Наименование показателя	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**
Установленная тепловая мощность	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	6,01	6,01	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22
Располагаемая тепловая мощность	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	6,01	6,01	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22	7,22
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях	1,13	1,14	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,16	1,16	1,18	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	2,91	3,25	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	4,17	4,17	4,92	5,25	5,25	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,02	0,03	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,19	0,19	0,27	0,29	0,29	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,85	0,50	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,48	0,48	0,84	0,48	0,48	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,80	4,80	6,01	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00

Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	3,64	3,94	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,75	4,75	5,41	5,70	5,70	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75	5,75
Котельная № 5																				
Наименование показателя	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**
Установленная тепловая мощность	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Располагаемая тепловая мощность	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в тепловых сетях	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

Балансы, приведенные в таблицах 13.1 – 13.3, составлены при следующих условиях:

- котельная № 2 ПАО «Т Плюс» выводится из эксплуатации, а № 8 ПАО «Т Плюс» переводится в пиковый режим работы к Тольяттинской ТЭЦ в 2024 году;
- увеличение существующей зоны действия Тольяттинской ТЭЦ за счет переключения тепловых нагрузок в 2024 году от котельных № 2 и № 8;
- увеличение существующих зон действия источников тепла за счет перспективного прироста нагрузки;
- увеличение установленной тепловой мощности котельной № 14 (на 2,29 Гкал/ч) при замене котлов для обеспечения перспективного прироста нагрузки;
- снижение установленной тепловой мощности котельной № 4 (на 1,93 Гкал/ч) при замене котлов по старению.

Таблица 13.4 – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки систем теплоснабжения котельных в зоне деятельности прочих теплоснабжающих организаций, Гкал/ч

Котельная БМК-34 АО «Газпром теплоэнерго Тольятти»																				
Наименование показателя	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**
Установленная тепловая мощность	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Располагаемая тепловая мощность	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Потери в тепловых сетях	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61	19,61
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
Резерв/дефицит тепловой мощности	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64	19,64
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69	19,69
Котельная ИЭВБ РАН																				
Наименование показателя	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**
Установленная тепловая мощность	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая тепловая мощность	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Потери в тепловых сетях	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79

АО «Волжско-Уральская транспортная компания»																				
Наименование показателя	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**
Установленная тепловая мощность	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
Располагаемая тепловая мощность	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45	5,45
Затраты тепла на собственные нужды котельной	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Потери в тепловых сетях	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Присоединенная тепловая нагрузка на отопление	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
Присоединенная тепловая нагрузка на ГВС	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Резерв/дефицит тепловой мощности	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного котла	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38

14 АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВОДА НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА

Ввиду ограниченности ресурсов возобновляемых источников (биомасса, ветер, солнце) и отсутствия приливных и геотермальных источников для территории городского округа Тольятти развитие возобновляемых источников энергии, в настоящее время не представляется возможным.

Для оценки использования солнечной энергии для производства тепловой энергии на нужды отопления и ГВС были проведены дополнительные расчеты.

При расчете солнечных теплообменных установок по производству тепловой энергии определяющее значение имеют интенсивность прямой и рассеянной солнечной радиации.

Исходные значения прямой и рассеянной солнечной радиации на горизонтальную поверхность для территории городского округа Тольятти принимались в соответствии с данными, представленными в «Научно-прикладном справочнике по климату СССР. Выпуск 12. Татарская АССР, Ульяновская, Куйбышевская, Пензенская, Оренбургская и Саратовская области. Части 1-6».

На основании указанных исходных данных и с использованием методических положений, изложенных в документе «ВСН 52-86. Нормы проектирования. Раздел «Установки солнечного горячего водоснабжения», были определены интенсивность падающей и поглощенной солнечным коллектором радиации на единицу площади солнечного коллектора.

Все исходные данные и результаты расчетов приводятся в таблице 14.1.

Имеющийся опыт проектирования и сооружения солнечных теплообменных установок для производства тепловой энергии на нужды отопления и ГВС показывает, что средняя стоимость солнечной теплообменной установки мощностью 1 Гкал/ч составляет около 120 млн рублей.

При использовании солнечной теплообменной установки мощностью 1 Гкал/ч в условиях городского округа Тольятти за год можно выработать 2087 Гкал тепловой энергии. При реализации тепловой энергии по тарифу, установленному на первую половину 2020 года для потребителей Тепловые сети филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс»

14,48,4 руб./Гкал, выручка от продажи тепловой энергии составит 3,02 млн рублей. Учитывая представленные данные, простой срок окупаемости проекта по сооружению солнечной теплообменной установки получается равным 39 годам.

Полученные данные позволяют сделать вывод, что использование солнечных теплообменных установок для нового строительства или реконструкции действующих источников тепловой энергии на территории городского округа Тольятти является неэффективным мероприятием.

Таблица 14.1 – Параметры солнечной радиации для солнечных теплообменных установок по производству тепловой энергии

Месяц	Интенсивность прямой солнечной радиации, падающей на горизонтальную поверхность, ккал/м^2	Интенсивность рассеянной солнечной радиации, падающей на горизонтальную поверхность, ккал/м^2	Коэффициент положения солнечного коллектора для прямой солнечной радиации	Коэффициент положения солнечного коллектора для рассеянной солнечной радиации	Интенсивность падающей солнечной радиации для пространственного положения солнечного коллектора под углом 45° к горизонту, ккал/м^2	Интенсивность поглощенной солнечным коллектором радиации, ккал/м^2
Январь	9 329	18 954	3,74	0,85	51 048	34 711
Февраль	21 667	29 959	2,52	0,85	80 101	54 449
Март	48 125	49 754	1,73	0,85	125 903	85 364
Апрель	68 068	56 747	1,32	0,85	138 561	93 783
Май	95 362	63 969	1,12	0,85	161 138	109 230
Июнь	110 342	63 482	1,03	0,85	168 135	114 240
Июль	107 874	62 267	1,06	0,85	168 027	114 263
Август	79 221	57 084	1,26	0,85	148 270	100 653
Сентябрь	58 968	38 978	1,53	0,85	123 212	84 335
Октябрь	22 064	29 319	2,11	0,85	71 616	48 473
Ноябрь	10 891	18 486	3,51	0,85	54 044	36 878
Декабрь	7 626	14 289	5,00	0,85	50 356	34 602
Год	**639 537**	**503 289**	**-**	**-**	**1 340 411**	**910 981**

15 ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Перспективное развитие промышленности муниципального образования намечено за счет развития и реконструкции существующих предприятий. Возможный прирост ресурсопотребления на промышленных предприятиях вследствие расширения производства будет компенсироваться снижением за счет внедрения энергосберегающих технологий.

16 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ КОТЕЛЬНЫХ С ЦЕЛЬЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ АБОНЕНТОВ

В рекомендуемом варианте развития систем теплоснабжения планируется реализовать мероприятия, направленные на повышение надежности работы котельных в соответствии с предложениями ПАО «Т Плюс»:

- Замена котлов по старению со снижением установленной мощности на 1,93 Гкал/ч на котельной № 4 в 2026-2028 годах;
- Замена котлов по старению на котельной № 14 в 2026-2028 годах с увеличением установленной мощности котельной на 2,29 Гкал/ч для обеспечения перспективной нагрузки.

17 РАДИУС ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ ОПРЕДЕЛИТЬ УСЛОВИЯ, ПРИ КОТОРЫХ ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ) ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИХ УСТАНОВОК К СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НЕЦЕЛЕСООБРАЗНО, И ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В соответствии с п. 6 Требований к схемам теплоснабжения радиус эффективного теплоснабжения, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии, должен позволять определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности.

Радиус эффективного теплоснабжения определяется в соответствии с Методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго от 05.03.2019 № 212.

Под радиусом теплоснабжения традиционно понимается максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Проведение в соответствии с Методическими указаниями расчетов позволяет отметить две особенности:

- Большинство новых потребителей подключается не к коллектору источника тепловой энергии, а к тепловой камере или другой точке врезки на существующей тепловой сети;
- На совокупные расходы по подключению новых потребителей наибольшее влияние оказывает длина трубопровода новой тепловой сети, соединяющего точку врезки и теплопотребляющую установку.

Эти особенности позволяют при проведении расчетов принять в качестве параметра, характеризующего радиус эффективного теплоснабжения, максимальную

длину трубопровода новой тепловой сети, соединяющего точку врезки в существующую тепловую сеть и объект теплопотребления.

При расчете радиуса эффективного теплоснабжения объектом теплопотребления может быть два типа объектов: отдельное здание и группа зданий.

Группа зданий это два и более потребителей тепловой энергии, подача теплоносителя к которым осуществляется от существующей тепловой сети по одному новому участку тепловой сети до условной тепловой камеры, от которой производится распределение теплоносителя по всем теплопотребляющим установкам, входящим в рассматриваемую группу зданий.

В соответствии с Методическими указаниями расчет радиуса эффективного теплоснабжения для объектов с тепловой нагрузкой больше или равной 0,1 Гкал/ч отличается от расчета для объектов с тепловой нагрузкой меньше 0,1 Гкал/ч.

Основное отличие заключается в учете затрат на строительство новых участков тепловых сетей. Для потребителей с тепловой нагрузкой больше или равной 0,1 Гкал/ч все затраты на строительство новых участков тепловых сетей и реконструкцию существующих участков тепловых сетей (если это необходимо) не учитываются при определении радиуса эффективного теплоснабжения. Предполагается, что в этом случае указанные затраты компенсируются за счет установленной платы на подключение новых объектов.

Для объектов с тепловой нагрузкой меньше 0,1 Гкал/ч нормативными документами установлено, что плата за подключения объекта заявителя к тепловым сетям составляет 550 рублей (с НДС). Очевидно, что практически для любого объекта теплопотребления затраты на подключение будут выше этой суммы. Поэтому затраты на строительство новых тепловых сетей, за вычетом установленной платы за подключение, для объектов с тепловой нагрузкой меньше 0,1 Гкал/ч учитывались при определении радиуса эффективного теплоснабжения.

Основными параметрами, влияющими на величину радиуса эффективного теплоснабжения, являются:

- Присоединенная тепловая нагрузка подключаемого объекта;
- Удельный расход условного топлива (УРУТ) на отпуск тепловой энергии на источнике тепловой энергии, к которому подключается объект теплопотребления;

- Тариф на тепловую энергию для конечных потребителей в данной зоне теплоснабжения;
- Цена на топливо;
- Затраты на эксплуатацию тепловых сетей;
- Затраты на строительство новых тепловых сетей.

Кроме того, незначительное влияние на величину радиуса эффективного теплоснабжения оказывают потери тепловой энергии в новых тепловых сетях, потери и затраты теплоносителя, дополнительные затраты электроэнергии.

При определении УРУТ на отпуск тепловой энергии на источниках комбинированной выработки тепловой и электрической энергии учитывалась экономия топлива на выработку электрической энергии при увеличении отпуска тепловой энергии из отборов турбин.

При определении указанных параметров, а также всех остальных величин, необходимых для расчетов, применялись данные теплоснабжающих организаций за 2020 год.

Для определения затрат на эксплуатацию новых участков тепловых сетей использовался аналоговый метод, основанный на фактическом уровне затрат в данной или аналогичной системе теплоснабжения. При этом параметром для переноса затрат на новые тепловые сети являются удельные, отнесенные к материальной характеристике, затраты на передачу тепловой энергии по тепловым сетям.

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения приведены в таблице 17.1.

При этом необходимо отметить, что приведенные в таблице 17.1 результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения подлежат корректировке при изменении приведенных выше условий учета затрат на строительство новых участков тепловых сетей, а также при изменении приведенных выше параметров, влияющих на величину радиуса. Окончательное решение об условиях подключения новых потребителей предлагается проводить с учетом скорректированных (уточненных) значений радиуса эффективного теплоснабжения для каждого конкретного потребителя (группы потребителей) в момент обращения заявителя в единую теплоснабжающую организацию или теплосетевую организацию.

Таблица 17.1 – Радиус эффективного теплоснабжения

№ ПП	Объект	Адрес	Источник ТЭ	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потребление тепловой энергии за год, Гкал	Тариф на тепловую энергию для конечного потребителя, руб/Гкал	УРУТ на отпуск приростов тепловой энергии, кг у.т./Гкал	Цена топлива, руб/т у.т.	Эффективный радиус, м	Фактический радиус, м
ПП_6	Жилой дом-вставка с инженерно-техническим обеспечением	кв. 14 с северной стороны жилого дома №59(26-Е) по ул. Автостроителей	ТЭЦ ВАЗа	0,153	486	1 382	107,2	4 419	217	100
ПП_8	Многоквартирный жилой дом	Комсомольское шоссе, д. 22а	Котельная № 14	0,224	615	1 285	180,3	4 563	120	37,8
ПП_11	12-ти этажный жилой дом с техническим этажом и нежилыми помещениями, поз. 38. 2 этап строительства	в мкр. 3 "Северный" (ул. Александра Кудашева, 39)	ТоТЭЦ	1,464	5 471	1 285	115,7	4 419	1 659	223,7
ПП_12	Жилой дом поз. Л1.5 с инженерно-техническим обеспечением в составе II этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ул. 40 лет Победы, восточнее кварталов 14 и 17, кн 63:09:0101183:6043	ТоТЭЦ	1,610	4 828	1 285	115,7	4 419	1 405	271,5
ПП_14	Многоквартирный жилой дом переменной этажности со встроенными нежилыми помещениями с подземной автостоянкой, V этап строительства жилищного, торгового и социально - бытового назначения с подземными автостоянками	Ленинградская, 68а стр	ТоТЭЦ	0,881	2 414	1 285	115,7	4 419	784	47,6
ПП_15	19-ти этажный жилой многоквартирный дом с нежилыми помещениями	просп. Степана Разина, 16-в	ТЭЦ ВАЗа	0,582	1 970	1 382	107,2	4 419	802	137,7
ПП_16	14-ти этажный 2-х подъездный жилой дом с нежилыми помещениями	ул. 40 лет Победы, 38-а	ТЭЦ ВАЗа	0,748	2 048	1 382	107,2	4 419	787	59,7
ПП_19	Комлекс многоквартиных, многоэтажных и среднеэтажных жилых домов с встроенно-пристроенными помещениями делового, культурного и обслуживающего назначения с подземными автостоянками с обеспечением машиноместами от 2/3 количества квартир в доме. Многоквартирный многоэтажный жилой дом с встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой. 3-й этап строительства.	ул. Маршала Жукова, 58 (3-й этап)	ТЭЦ ВАЗа	0,481	1 317	1 382	107,2	4 419	2 386	80,7
ПП_20	Комлекс многоквартиных, многоэтажных и среднеэтажных жилых домов с встроенно-пристроенными помещениями делового, культурного и обслуживающего назначения с подземными автостоянками с обеспечением машиноместами от 2/3 количества квартир в доме. Многоквартирный многоэтажный жилой дом с встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой. 5-й этап строительства.	ул. Маршала Жукова, 58 (5-й этап)	ТЭЦ ВАЗа	0,641	1 756	1 382	107,2	4 419	2 386	163,2
ПП_21	Комлекс многоквартиных, многоэтажных и среднеэтажных жилых домов с встроенно-пристроенными помещениями делового, культурного и обслуживающего назначения с подземными автостоянками с обеспечением машиноместами от 2/3 количества квартир в доме. Многоквартирный многоэтажный жилой дом с встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой. 6-й этап строительства.	ул. Маршала Жукова, 58 (6-й этап)	ТЭЦ ВАЗа	0,529	1 446	1 382	107,2	4 419	2 386	212,8
ПП_22	Комлекс многоквартиных, многоэтажных и среднеэтажных жилых домов с встроенно-пристроенными помещениями делового, культурного и обслуживающего назначения с подземными автостоянками с обеспечением машиноместами от 2/3 количества квартир в доме. Многоквартирный многоэтажный жилой дом с встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой. 4-й этап строительства.	ул. Маршала Жукова, 58 (4-й этап)	ТЭЦ ВАЗа	0,481	1 317	1 382	107,2	4 419	2 386	118
ПП_24	Комлекс жилых домой переменной этажности (5-14 этажей)	ул. 40 лет Победы, 5	ТоТЭЦ	1,542	4 218	1 285	115,7	4 419	1 399	132,8
ПП_25	Комплекс многоэтажных многоквартирных жилых домов со встроенно - пристроенными помещениями, V этап строительства, Позиция 2. Секция 1, 2А, 3, 3А, 3Б, 2, 1А. 1 этап строительства (блок секции 1А, 2А, 3Б), 2 этап строительства (блок секции 1, 2, 3, 3А)	б-р. Приморский, д. 61 (ЖК "Питер")	ТЭЦ ВАЗа	1,095	3 507	1 382	107,2	4 419	1 274	784,1
ПП_28	Жилой дом поз.6 в составе жилого комплекса поз. Л 3.3 с инжененрно - техническим обеспечением в составе 3	мкр. "Ёлки", ЖК "Greenwood", ул. 40 лет Победы, 45А	ТоТЭЦ	0,544	1 843	1 285	115,7	4 419	635	56

№ ПП	Объект	Адрес	Источник ТЭ	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потребление тепловой энергии за год, Гкал	Тариф на тепловую энергию для конечного потребителя, руб/Гкал	УРУТ на отпуск приростов тепловой энергии, кг у.т./Гкал	Цена топлива, руб/т у.т.	Эффективный радиус, м	Фактический радиус, м
	этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилого и социального назначения									
ПП_29	Жилой дом поз. Л 5.1, как 2 этап строительства объекта "Жилой дом поз. Л5.1 с подземной автостоянокой в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения"	мкр. "Ёлки", ЖК "Greenwood", ул. 40 лет Победы	ТоТЭЦ	1,832	5 019	1 285	115,7	4 419	1 522	50,9
ПП_30	Многоквартирный многоэтажный жилой дом без встроенных помещений	б-р. Курчатова, 6В стр, квартал 4 (ЖК "Дом на Курчатова")	ТЭЦ ВАЗа	0,320	878	1 382	107,2	4 419	369	23,4
ПП_39	Многоквартирные многоэтажные жилые дома со встроенно-пристроенными помещениями делового, культурного и обслуживающего назначения по ул. Юбилейной в Автозаводском районе г. Тольятти. Жилой дом поз. 4. 1 и 2 этапы строительства	ул. Революционная, 55 стр (ЖК "Вега")	ТЭЦ ВАЗа	0,389	1 250	1 382	107,2	4 419	9 168	228,2
ПП_45	Многоквартирный многоэтажный жилой дом	4-й квартал, б-р Курчатова, 12В стр	ТЭЦ ВАЗа	0,661	1 808	1 382	107,2	4 419	736	29,9
ПП_46	ЖК "Южный бульвар"	ул. Полякова, 5ст (ЖД №5)	ТЭЦ ВАЗа	0,481	1 317	1 382	107,2	4 419	13 238	513,6
ПП_47	ЖК "Южный бульвар"	ЖД №1	ТЭЦ ВАЗа	0,463	1 265	1 382	107,2	4 419	13 238	724,9
ПП_48	ЖК "Южный бульвар"	ЖД №2	ТЭЦ ВАЗа	0,463	1 265	1 382	107,2	4 419	13 238	660,2
ПП_49	Жилой комплекс на пересечении Южного шоссе и ул. Полякова в Автозаводском районе г. Тольятти. III очередь, I этап. Многоэтажный жилой дом №3 (ЖК "Южный бульвар")	ЖД №3	ТЭЦ ВАЗа	0,463	1 265	1 382	107,2	4 419	13 238	664
ПП_51	Жилой комплекс на пересечении Южного шоссе и ул. Полякова в Автозаводском районе г. Тольятти. III очередь, II этап. Многоэтажный жилой дом №6 (ЖК "Южный бульвар")	ЖД №6	ТЭЦ ВАЗа	0,721	2 302	1 382	107,2	4 419	13 238	774,9
ПП_52	ЖК "Южный бульвар"	ЖД №14	ТЭЦ ВАЗа	1,146	3 133	1 382	107,2	4 419	13 238	602,7
ПП_53	ЖК "Южный бульвар"	ЖД №15	ТЭЦ ВАЗа	1,044	3 253	1 382	107,2	4 419	13 238	311,4
ПП_55	ЖК "Нива"	ул. Калмыцкая, 37/2	ТоТЭЦ	1,175	3 219	1 285	115,7	4 419	2 450	328,3
ПП_56	ЖК "Нива"	ул. Калмыцкая, 37/3	ТоТЭЦ	1,175	3 219	1 285	115,7	4 419	2 450	252,3
ПП_57	ЖК "Нива"	ул. Калмыцкая, 37/4	ТоТЭЦ	0,969	2 651	1 285	115,7	4 419	2 450	170,6
ПП_59	Многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой, 1-я очередь	юго-западнее здания ул. Коммунистическая, 12	Котельная № 2	2,875	8 533	1 285	157,8	4 563	3 390	357,7
ПП_60	Многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой, 2-я очередь	юго-западнее здания ул. Коммунистическая, 12	Котельная № 2	4,023	11 936	1 285	157,8	4 563	3 390	282,3
ПП_61	Комплекс жилых домов в квартале №36, А (19А+24А); Б (19Б+24Б); В (12В+15В); Г (12Г+12Г+15Г), IV этап строительства. Жилой дом Б (19Б+ 24Б)	северо-западнее здания пр-кт Московский, 62	ТЭЦ ВАЗа	1,956	4 609	1 382	107,2	4 419	25 617	968,5
ПП_62	Комплекс жилых домов в квартале №36, А (19А+24А); Б (19Б+24Б); В (12В+15В); Г (12Г+12Г+15Г), III этап строительства. Жилой дом В (12В+ 15В)	северо-западнее здания пр-кт Московский, 70	ТЭЦ ВАЗа	1,105	2 230	1 382	107,2	4 419	25 617	1217,2
ПП_63	Комплекс жилых домов в квартале №36, А (19А+24А); Б (19Б+24Б); В (12В+15В); Г (12Г+12Г+15Г), II этап строительства. Жилой дом Г (12Г+12Г+ 15Г)	северо-западнее здания пр-кт Московский, 70	ТЭЦ ВАЗа	1,546	5 021	1 382	107,2	4 419	25 617	1211,2
ПП_64	Многоквартирный жилой дом с пристроенным торговым зданием подземной автостоянкой и инженерно техническим обеспечением, ул. Ленина, 85а	ул. Ленина, 85а	ТоТЭЦ	0,544	1 463	1 285	115,7	4 419	580	47,4
ПП_65	Многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями поз. 1, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	южнее ул. Баныкина, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	ТоТЭЦ	1,643	5 743	1 285	115,7	4 419	5 109	115,4
ПП_66	Многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями поз. 2, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	южнее ул. Баныкина, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	ТоТЭЦ	1,643	5 743	1 285	115,7	4 419	5 109	58,4
ПП_67	Многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями поз. 3, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	южнее ул. Баныкина, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	ТоТЭЦ	1,643	5 743	1 285	115,7	4 419	5 109	169,9
ПП_68	Таун-хаусы поз. 4, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	южнее ул. Баныкина, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	ТоТЭЦ	0,821	2 868	1 285	115,7	4 419	5 109	212

№ ПП	Объект	Адрес	Источник ТЭ	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потребление тепловой энергии за год, Гкал	Тариф на тепловую энергию для конечного потребителя, руб/Гкал	УРУТ на отпуск приростов тепловой энергии, кг у.т./Гкал	Цена топлива, руб/т у.т.	Эффективный радиус, м	Фактический радиус, м
ПП_70	Площадка 1	Прибрежный парк и набережная	ТЭЦ ВАЗа	2,410	7 449	1 382	107,2	4 419	9 168	569,3
ПП_71	Площадка 1	Прибрежный парк и набережная	ТЭЦ ВАЗа	2,410	7 449	1 382	107,2	4 419	9 168	639,8
ПП_72	Площадка 10	Микрорайон I-1 планировочного района «Треугольник»	ТоТЭЦ	3,510	11 796	1 285	115,7	4 419	20 827	1237,4
ПП_73	Площадка 10	Микрорайон I-2 планировочного района «Треугольник»	ТоТЭЦ	3,274	10 987	1 285	115,7	4 419	20 827	2217,9
ПП_74	Площадка 10	Микрорайон II-1 планировочного района «Треугольник»	ТоТЭЦ	4,006	13 497	1 285	115,7	4 419	20 827	952,9
ПП_75	Площадка 10	Микрорайон II-2 планировочного района «Треугольник»	ТоТЭЦ	10,131	34 816	1 285	115,7	4 419	20 827	2177,4
ПП_76	Площадка 2	14-А квартал. Строительство многоквартирного дома с элементами благоустройства	ТоТЭЦ	0,560	1 531	1 285	115,7	4 419	527	110,1
ПП_77	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. Л 6.3А с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,837	2 290	1 285	115,7	4 419	5 409	714,5
ПП_78	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. Л 6.3Б-МАГ со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,498	1 362	1 285	115,7	4 419	5 409	621,5
ПП_79	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. Л 6.4-МАГ со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,498	1 362	1 285	115,7	4 419	5 409	695,8
ПП_80	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. Л 6.6 с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,824	2 254	1 285	115,7	4 419	5 409	594,5
ПП_81	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. Л 6.7 с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,828	2 266	1 285	115,7	4 419	5 409	500,9
ПП_82	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. Л 6.2А с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,833	2 278	1 285	115,7	4 419	5 409	435,6
ПП_83	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. Л 6.2Б с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,828	2 266	1 285	115,7	4 419	5 409	363,4
ПП_84	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. Л 6.8 с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,828	2 266	1 285	115,7	4 419	5 409	274,7
ПП_85	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. Л 2.5 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,382	1 109	1 285	115,7	4 419	5 409	270,8
ПП_87	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. Л 2.1 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	1,251	3 423	1 285	115,7	4 419	5 235	404,2
ПП_88	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. Л 2.2 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	1,117	3 034	1 285	115,7	4 419	3 810	514,2
ПП_89	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. Л 2.3 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа	ТоТЭЦ	1,101	2 991	1 285	115,7	4 419	3 810	419,8

№ ПП	Объект	Адрес	Источник ТЭ	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потребление тепловой энергии за год, Гкал	Тариф на тепловую энергию для конечного потребителя, руб/Гкал	УРУТ на отпуск приростов тепловой энергии, кг у.т./Гкал	Цена топлива, руб/т у.т.	Эффективный радиус, м	Фактический радиус, м
		строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения								
ПП_90	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. Л 2.4 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,308	844	1 285	115,7	4 419	3 810	305,6
ПП_91	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. Л 3.1 с инженерно-техническим обеспечением в составе 3 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,661	1 808	1 285	115,7	4 419	5 235	366,3
ПП_92	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. Л 5.2 с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,801	2 195	1 285	115,7	4 419	5 235	354,9
ПП_93	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. Л 3.2 с инженерно-техническим обеспечением в составе 3 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	1,210	3 288	1 285	115,7	4 419	5 235	239
ПП_94	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. Л 5.3 с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	1,191	3 235	1 285	115,7	4 419	5 235	238
ПП_95	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. 1 в составе жилого комплекса поз. Л 5.4 с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,441	1 199	1 285	115,7	4 419	3 810	375,5
ПП_96	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. 2 в составе жилого комплекса поз. Л 5.4 с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,445	1 209	1 285	115,7	4 419	3 810	380,6
ПП_97	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. 1 в составе жилого комплекса поз. Л 5.5 с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,457	1 241	1 285	115,7	4 419	3 810	233
ПП_98	Площадка 2	14-А квартал. Жилой дом поз. 2 в составе жилого комплекса поз. Л 5.5 с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,457	1 241	1 285	115,7	4 419	3 810	249,5
ПП_99	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые дома.	ТоТЭЦ	1,854	6 132	1 285	115,7	4 419	1 859	88,8
ПП_100	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые дома.	ТоТЭЦ	0,586	1 831	1 285	115,7	4 419	2 007	108,8
ПП_101	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые дома.	ТоТЭЦ	0,879	2 819	1 285	115,7	4 419	3 135	214,1
ПП_102	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые дома.	ТоТЭЦ	1,854	6 132	1 285	115,7	4 419	3 135	115,4
ПП_103	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые дома.	ТоТЭЦ	1,249	4 077	1 285	115,7	4 419	1 824	236
ПП_104	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые дома.	ТоТЭЦ	1,581	5 203	1 285	115,7	4 419	1 890	131,5

№ ПП	Объект	Адрес	Источник ТЭ	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потребление тепловой энергии за год, Гкал	Тариф на тепловую энергию для конечного потребителя, руб/Гкал	УРУТ на отпуск приростов тепловой энергии, кг у.т./Гкал	Цена топлива, руб/т у.т.	Эффективный радиус, м	Фактический радиус, м
ПП_105	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые дома.	ТоТЭЦ	1,596	5 254	1 285	115,7	4 419	3 573	338,2
ПП_108	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоэтажные жилые дома.	ТоТЭЦ	5,076	19 053	1 285	115,7	4 419	28 758	419,2
ПП_109	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоэтажные жилые дома.	ТоТЭЦ	4,222	15 779	1 285	115,7	4 419	28 758	416,8
ПП_110	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоэтажные жилые дома.	ТоТЭЦ	3,232	12 008	1 285	115,7	4 419	28 758	885,3
ПП_111	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоэтажные жилые дома.	ТоТЭЦ	5,004	18 776	1 285	115,7	4 419	28 758	1029
ПП_112	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоэтажные жилые дома.	ТоТЭЦ	3,232	12 008	1 285	115,7	4 419	28 758	948,5
ПП_113	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоэтажные жилые дома.	ТоТЭЦ	4,292	16 047	1 285	115,7	4 419	28 758	913,5
ПП_114	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоэтажные жилые дома.	ТоТЭЦ	3,585	13 349	1 285	115,7	4 419	28 758	784,8
ПП_115	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоэтажные жилые дома.	ТоТЭЦ	0,788	2 796	1 285	115,7	4 419	28 758	587,5
ПП_116	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоэтажные жилые дома.	ТоТЭЦ	1,621	5 918	1 285	115,7	4 419	28 758	510
ПП_118	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (поз. 9 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	0,956	2 615	1 382	107,2	4 419	13 238	650,6
ПП_119	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (поз. 11 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	1,573	4 302	1 382	107,2	4 419	13 238	753,5
ПП_120	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (поз. 12 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	1,222	3 320	1 382	107,2	4 419	13 238	349,2
ПП_121	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (поз. 14 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	1,613	4 381	1 382	107,2	4 419	13 238	1039,2
ПП_122	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (поз. 15 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	1,874	5 091	1 382	107,2	4 419	13 238	851
ПП_123	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (поз. 16 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	1,445	3 924	1 382	107,2	4 419	13 238	1378,8
ПП_124	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Многоквартирный многоэтажный жилой дом (поз. 30 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	0,180	488	1 382	107,2	4 419	13 238	897,5
ПП_125	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (поз. 16 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	0,351	955	1 382	107,2	4 419	13 238	1605
ПП_126	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (поз. 16 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	0,781	2 121	1 382	107,2	4 419	13 238	1587,7
ПП_128	Площадка 18	ЦЗО и мкр. "Портовый". Малоэтажный жилой дом (поз. 5 ПП).	Котельная № 14	0,181	491	1 285	180,3	4 563	99	16,2
ПП_129	Площадка 18	ЦЗО и мкр. "Портовый". Малоэтажный жилой дом (поз. 6 ПП).	Котельная № 14	0,259	702	1 285	180,3	4 563	212	96,7
ПП_130	Площадка 18	ЦЗО и мкр. "Портовый". Малоэтажный жилой дом (поз. 7 ПП).	Котельная № 14	0,250	674	1 285	180,3	4 563	212	57,3
ПП_131	Площадка 18	ЦЗО и мкр. "Портовый". Малоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения (поз. 8 ПП).	Котельная № 14	0,137	368	1 285	180,3	4 563	204	41,6
ПП_132	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями (поз. 1 ПП)	ТоТЭЦ	1,230	3 341	1 285	115,7	4 419	28 758	1892,2
ПП_133	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями (поз. 3 ПП)	ТоТЭЦ	1,218	3 309	1 285	115,7	4 419	28 758	1631,1
ПП_134	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". Многоквартирный жилой дом (поз. 5 ПП)	ТоТЭЦ	0,480	1 305	1 285	115,7	4 419	28 758	558,7
ПП_135	18-А квартал	Проект планировки территории в границах улиц Полякова, 70 лет Октября, Автостроителей и Южного шоссе. Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенным ДОУ на 210	ТЭЦ ВАЗа	1,562	4 243	1 382	107,2	4 419	2 717	106,3

№ ПП	Объект	Адрес	Источник ТЭ	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потребление тепловой энергии за год, Гкал	Тариф на тепловую энергию для конечного потребителя, руб/Гкал	УРУТ на отпуск приростов тепловой энергии, кг у.т./Гкал	Цена топлива, руб/т у.т.	Эффективный радиус, м	Фактический радиус, м
		мест (поз. 1 и 1А ПП)								
ПП_136	18-А квартал	Проект планировки территории в границах улиц Полякова, 70 лет Октября, Автостроителей и Южного шоссе. Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенным ДОУ на 105 мест (поз. 2 и 2А ПП)	ТЭЦ ВАЗа	0,771	2 109	1 382	107,2	4 419	2 717	109,8
ПП_137	18-А квартал	Проект планировки территории в границах улиц Полякова, 70 лет Октября, Автостроителей и Южного шоссе. Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенным ДОУ на 105 мест (поз. 3 и 3А ПП)	ТЭЦ ВАЗа	0,771	2 109	1 382	107,2	4 419	2 717	207,4
ПП_138	Площадка 9	Мкр. 10 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	ТЭЦ ВАЗа	1,463	4 001	1 382	107,2	4 419	25 617	952,7
ПП_139	Площадка 9	Мкр. 9 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	ТЭЦ ВАЗа	4,509	12 251	1 382	107,2	4 419	25 617	774,9
ПП_140	Площадка 9	Мкр. 8 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	ТЭЦ ВАЗа	0,480	1 305	1 382	107,2	4 419	25 617	205,1
ПП_141	Площадка 9	Мкр. 7 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	ТЭЦ ВАЗа	3,006	8 167	1 382	107,2	4 419	25 617	604,8
ПП_142	Площадка 9	Мкр. 6 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	ТЭЦ ВАЗа	1,913	5 197	1 382	107,2	4 419	25 617	1123
ПП_143	Площадка 9	Мкр. 5 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	ТЭЦ ВАЗа	3,553	9 652	1 382	107,2	4 419	25 617	1068,2
ПП_144	Площадка 9	Мкр. 4 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	ТЭЦ ВАЗа	3,416	9 281	1 382	107,2	4 419	25 617	1466,5
ПП_145	Площадка 9	Мкр. 3 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	ТЭЦ ВАЗа	3,690	10 023	1 382	107,2	4 419	25 617	1603,7
ПП_146	Площадка 9	Мкр. 2 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	ТЭЦ ВАЗа	4,373	11 879	1 382	107,2	4 419	25 617	1874,4
ПП_147	Площадка 9	Мкр. 1 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	ТЭЦ ВАЗа	3,826	10 394	1 382	107,2	4 419	25 617	2309,2
ПП_148	Многоквартирный многоэтажный жилой дом с подземной автостояноком и встроенно-пристроенными помещениями для размещения объектов обслуживания жилой застройки	ул. Маршала Жукова, 2Г	ТЭЦ ВАЗа	0,618	1 924	1 382	107,2	4 419	784	39
ПП_149	Многоквартирный многоэтажный жилой дом	ул. Советская, 60А	ToТЭЦ	0,141	386	1 285	115,7	4 419	146	6,3
ПП_200	Культурно-выставочный комплекс	б-р Приморский, 39	ТЭЦ ВАЗа	1,439	3 867	1 382	107,2	4 419	1 485	0
ПП_201	Торговый комплекс поз. Л7-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе V этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ул. 40 лет Победы, 25	ToТЭЦ	4,367	9 861	1 285	115,7	4 419	5 235	438,3
ПП_203	"Торгово-деловой центр" - второй этап строительства (поз. 1), расположенный по адресу: Российская Федерация, Самарская область, городской округ Тольятти, г. Тольятти, Южное шоссе, здание 103Б.	ш. Южное, 103Б	ТЭЦ ВАЗа	0,269	722	1 382	107,2	4 419	13 238	830,8
ПП_204	"Торгово-деловой центр" - третий этап строительства (поз. 3), расположенный по адресу: Российская Федерация, Самарская область, городской округ Тольятти, г. Тольятти, Южное шоссе, здание 103А.	ш. Южное, 103А	ТЭЦ ВАЗа	0,120	326	1 382	107,2	4 419	13 238	890,3
ПП_205	Наземная стоянка для хранения автотранспорта	ш. Южное, 73	ТЭЦ ВАЗа	0,058	126	1 382	107,2	4 419	18	132,8
ПП_206	Строительство поликлиники на 1000 посещений в смену в 19 квартале г.о. Тольятти, Автозаводский район, восточнее жилого дома, имеющего адрес: ул. Автостроителей, 3	б-р Татищева, 24 стр (ул. Автостроителей, 3)	ТЭЦ ВАЗа	0,796	2 139	1 382	107,2	4 419	871	75,4
ПП_210	МИНСТРОЙ! Проектирование и строительство физкультурно-спортивного комплекса в 21 квартале Автозаводского района для МБУДО СДЮСШОР № 7 "Акробат", Автозаводский район, 21 квартал, северо-	ул. 40 лет Победы, 10 стр	ТЭЦ ВАЗа	0,165	477	1 382	107,2	4 419	213	208

№ ПП	Объект	Адрес	Источник ТЭ	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потребление тепловой энергии за год, Гкал	Тариф на тепловую энергию для конечного потребителя, руб/Гкал	УРУТ на отпуск приростов тепловой энергии, кг у.т./Гкал	Цена топлива, руб/т у.т.	Эффективный радиус, м	Фактический радиус, м
	восточнее здания, имеющего адрес: ул. 40 лет Победы, 10.									
ПП_211	Объект дошкольного образования	б-р Цветной, 17	ТЭЦ ВАЗа	0,336	902	1 382	107,2	4 419	379	100
ПП_212	Строительство объекта здравоохранения (поликлиники на 250 п/см) и объекта начального общего и среднего общего образования (центр дополнительного образования) на базе незавершенного строительством объекта 29-Ш-2 в 16 квартале Автозаводского района» - объект здравоохранения (поликлиника)	б-р Цветной, 16	ТЭЦ ВАЗа	1,613	4 257	1 382	107,2	4 419	1 635	100
ПП_214	Легкоатлетический манеж	ул. Революционная, 80/1	ТЭЦ ВАЗа	1,134	3 636	1 382	107,2	4 419	1 397	216
ПП_216	Строительство спортивно-оздоровительно-досугового центра	северо-западнее пересечения ул. Спортивной и ул. Маршала Жукова	ТЭЦ ВАЗа	0,259	556	1 382	107,2	4 419	233	111,2
ПП_218	Ветеринарная лечебница с офисными помещениями, расположенная по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, ул. Юбилейная, здание 21В	юго-западнее здания, имеющего адрес: ул. Юбилейная, 19	ТЭЦ ВАЗа	0,082	208	1 382	107,2	4 419	29	48,6
ПП_219	Спортивно-оздоровительный комплекс с инженерно-техническим обеспечением	ул. Баныкина, 11 стр	ТоТЭЦ	2,631	7 996	1 285	115,7	4 419	2 273	29,9
ПП_224	Производственно-административный корпус с инженерно-техническим обеспечением, Автозаводский район, ул. Коммунальная, здание 22А	ул. Коммунальная, 22А	ТЭЦ ВАЗа	0,800	1 964	1 382	107,2	4 419	800	309,2
ПП_225	Магазин	ул. Борковская, 92	ТЭЦ ВАЗа	0,048	129	1 382	107,2	4 419	467	376,5
ПП_226	Магазин	ул. Борковская, 94	ТЭЦ ВАЗа	0,144	387	1 382	107,2	4 419	467	327,7
ПП_227	Торгово-офисное здание с подземной автостоянкой и инженерно- техническим обеспечением, расположенное по адресу: г. Тольятти, Центральный район, ул. Ленина, 85-а	ул. Ленина, 85 стр	ТоТЭЦ	0,144	387	1 285	115,7	4 419	580	31,6
ПП_228	Храм в честь святой равноапостольной Мироносицы Марии Магдалины	пл. Никонова, 10А	Котельная № 8	0,048	129	1 285	156,9	4 563	11	33,5
ПП_229	Офисный объект (I очередь строительства), ул. Революционная, 15Б	ул. Революционная, 15Б	ТЭЦ ВАЗа	0,077	206	1 382	107,2	4 419	29	184,9
ПП_230	Административно-культовое здание, по адресу: Автозаводский район, улица Воскресенская, здание 11А	в районе ул. Воскресенская, 11А	ТЭЦ ВАЗа	0,144	387	1 382	107,2	4 419	467	316,8
ПП_232	Торгово-выставочный комплекс: Объект торговли № 1. Этап 2 Автозаводский район, ул. Борковская, здание 82А	ул. Борковская, 82А	ТЭЦ ВАЗа	0,086	208	1 382	107,2	4 419	467	331,6
ПП_233	Торгово-выставочный комплекс: Объект торговли № 2. Этап 3. Автозаводский район, ул. Борковская, здание 82 Б	ул. Борковская, 82Б	ТЭЦ ВАЗа	0,086	230	1 382	107,2	4 419	467	298,7
ПП_234	Строительство гостиничного комплекса с инженерно-техническим обеспечением, Автозаводский район, ул. Революционная, 39	ул. Революционная, 39	ТЭЦ ВАЗа	0,401	1 088	1 382	107,2	4 419	457	53,9
ПП_236	Объект обслуживания автотранспорта, расположенный по адресу: г.Тольятти, ул. Коммунальная, здание 7, строение 5	ул. Коммунальная, 7 стр. 5	Автономный источник\ТЭЦ ВАЗа	0,040	108	1 331	95,4	4 418	15	1291,8
ПП_237	Административно-торговое здание	ул. Коммунальная, 1	Автономный источник\ТЭЦ ВАЗа	0,802	2 175	1 331	95,4	4 418	893	1315,4
ПП_239	Склад. Главный корпус. Автозаводский район, ул. Борковская, здание 38В	ул. Борковская, 38В	Автономный источник\ТЭЦ ВАЗа	0,144	387	1 331	95,4	4 418	297	393,9
ПП_240	Склад. Автозаводский район, ул. Борковская, здание 38В, строение 1	ул. Борковская, 38В стр. 1	Автономный источник\ТЭЦ ВАЗа	0,144	387	1 331	95,4	4 418	297	466,8
ПП_241	Производственно-офисное здание , расположеннное по адресу: Самарская область, г.Тольятти, ул. Борковская, д.18 стр.1	ул. Борковская, д.18 стр.1	Автономный источник\ТЭЦ ВАЗа	0,154	397	1 331	95,4	4 418	185	288,8
ПП_242	Склад, по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, Транспортная улица, здание 5	ул. Транспортная, 5	Автономный источник\ТЭЦ ВАЗа	0,104	283	1 331	95,4	4 418	132	656,8
ПП_244	Строительство общеобразовательной школы на 630 мест, расположенной по адресу: Самарская область, г.о. Тольятти, Автозаводский район, 18 квартал, севернее жилого дома No78 по ул. 70 лет Октября	севернее жилого дома №78 по ул. 70 лет Октября	ТЭЦ ВАЗа	0,802	2 175	1 382	107,2	4 419	886	141,7

№ ПП	Объект	Адрес	Источник ТЭ	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потребление тепловой энергии за год, Гкал	Тариф на тепловую энергию для конечного потребителя, руб/Гкал	УРУТ на отпуск приростов тепловой энергии, кг у.т./Гкал	Цена топлива, руб/т у.т.	Эффективный радиус, м	Фактический радиус, м
ПП_245	Выставочный зал в честь 50-летия АВТОВАЗа и выпуска первого легкового автомобиля со сквером, игровыми площадками и фонтаномЮ в Автозаводском районе, напротив 6 квартала, ул. Революционная	напротив 6 квартала, ул. Революционная	ТЭЦ ВАЗа	0,127	345	1 382	107,2	4 419	160	110
ПП_246	Строительство общеобразовательной школы на 1600 мест, расположенной по адресу: Самарская область, г.о. Тольятти, Автозаводский район, квартал 20	севернее жилого дома №12 по ул. 70 лет Октября	ТЭЦ ВАЗа	1,202	3 262	1 382	107,2	4 419	1 253	123,7
ПП_248	Центр спортивной гимнастики "Немов-центр"	севернее жилых домов №47 и №49 по ул. Революционная	ТЭЦ ВАЗа	2,249	7 523	1 382	107,2	4 419	9 168	236,2
ПП_257	Магазин (МАГ3) в составе ЖК "Южный бульвар" ПП_348	на запад от жилого дома ул. Полякова, 30	ТЭЦ ВАЗа	0,099	243	1 382	107,2	4 419	13 238	247,5
ПП_258	Магазин (МАГ3.1) в составе ЖК "Южный бульвар"	в районе ЖД №15	ТЭЦ ВАЗа	0,099	243	1 382	107,2	4 419	13 238	376,7
ПП_259	Магазин "Пятерочка"	б-р Приморский, 59	ТЭЦ ВАЗа	0,043	126	1 382	107,2	4 419	1 274	761,1
ПП_261	Административное здание	ул. Дзержинского, 52	ТЭЦ ВАЗа	0,040	98	1 382	107,2	4 419	14	45
ПП_263	Строительство корпуса МБУ ДО "Детская хореографическая школа им. М.М. Плисецкой ГО Тольятти"	пр-кт Степана Разина, 95А	ТЭЦ ВАЗа	0,725	1 919	1 382	107,2	4 419	782	86,8
ПП_265	Закрытый рынок	пр-кт Степана Разина, 97	ТЭЦ ВАЗа	0,250	614	1 382	107,2	4 419	490	284,2
ПП_270	Административное здание	ул. Коммунистическая, д.8А	Котельная № 2	0,063	167	1 285	157,8	4 563	3 390	441,9
ПП_271	Административно-технический центр "Авто-Баня"	ул. Ботаническая, 16	ТЭЦ ВАЗа	0,039	105	1 382	107,2	4 419	13 238	1192,7
ПП_272	Административное здание с офисами и техническим центром по обслуживанию автомобилей с инженерно-техническим обеспечением	бульвар Итальянский, в районе дома 25	ТЭЦ ВАЗа	0,075	208	1 382	107,2	4 419	13 238	623
ПП_274	Храм в честь Чудотворной Иконы Пресвятой Госпожи Богородицы "Неопалимая Купина"	ул. Шлюзовая, 10Б	Котельная № 8	0,052	128	1 285	156,9	4 563	11	173,2
ПП_275	Храм во имя святого великомученика Димитрия Солунского	ул. Телеграфная, 42	Котельная № 2	0,019	42	1 285	157,8	4 563	4	968,5
ПП_276	Объект обслуживания автотранспрорта (СТО)	ул. Офицерская, 14Г	ТЭЦ ВАЗа	0,013	37	1 382	107,2	4 419	13 238	690,1
ПП_277	Объект торговли	ул. Ломоносова, 60	ТоТЭЦ	0,013	28	1 285	115,7	4 419	1 397	447,6
ПП_278	Офисное здание	ул. Комсомольская, 95А	ТоТЭЦ	0,068	181	1 285	115,7	4 419	22	75,5
ПП_279	Торговый комплекс	ул. Борковская, 78	ТЭЦ ВАЗа	0,082	194	1 382	107,2	4 419	467	460
ПП_283	Дошкольное образовательное учреждение на 180 мест, совмещенное с образовательным учреждением начального общего образования на 60 мест в квартале 17А Автозаводского района	в квартале 17А Автозаводского района	ТоТЭЦ	0,223	658	1 285	115,7	4 419	1 399	50,1
ПП_284	Административное здание, расположенное в Центральном районе г. Тольятти, с/т «Гидростроевец», ул. Лесная	с/т «Гидростроевец», ул. Лесная	ТоТЭЦ	0,186	485	1 285	115,7	4 419	3 573	69,7
ПП_285	Здание АБК физкультурно-спортивного комплекса «Труд»	пл. Свободы, 2А	ТоТЭЦ	0,052	137	1 285	115,7	4 419	17	14,9
ПП_286	Объект строительства на песечении ул. Комсомольская и ул. Первомайская	на песечении ул. Комсомольская и ул. Первомайская	ТоТЭЦ	0,100	246	1 285	115,7	4 419	580	272,8
ПП_287	Объект торговли	Автозаводское шоссе, 22	ТоТЭЦ	0,205	527	1 285	115,7	4 419	199	140,5
ПП_288	Объект, расположенный на земельном участке	пр. Одесский 1-й, 1	ТоТЭЦ	0,030	63	1 285	115,7	4 419	8	46,6
ПП_289	Объект здравоохранения для осуществления судебно-медицинской экспертизы в г.о. Тольятти Самарской области, ул. Телеграфная, 34	ул. Телеграфная, 34	Автономный источник\Котельная № 2	0,480	1 322	1 240	156,5	4 563	305	1455,6
ПП_290	Объект, расположенный на ЗУ, ул. Ларина, 126В	ул. Ларина, 126В	ТоТЭЦ	0,987	2 840	1 285	115,7	4 419	1 397	704,4
ПП_291	Объект, расположенный на ЗУ, восточнее здания по ул. Ярославская, 12	восточнее здания по ул. Ярославская, 12	Автономный источник\Котельная № 2	0,270	663	1 240	156,5	4 563	258	637,2
ПП_292	Объект, расположенный на ЗУ, восточнее здания по ул. Ярославская, 12	восточнее здания по ул. Ярославская, 12	Автономный источник\Котельная № 2	0,260	638	1 240	156,5	4 563	258	686,3
ПП_293	Детский сад общеразвивающего вида № 210 "Ладушки", ул. Калмыцкая, 50	ул. Калмыцкая, 50	ТоТЭЦ	0,452	1 359	1 285	115,7	4 419	482	72,8
ПП_294	Автомойка самообслуживания на 6 постов, юго-восточнее здания по ул. Громовой, 51	юго-восточнее здания по ул. Громовой, 51	Автономный источник\Котельная № 2	0,158	426	1 240	156,5	4 563	105	192,5
ПП_295	Земельный участок (аукцион), восточнее здания, име-	восточнее здания, имеющего адрес: улица Лари-	ТоТЭЦ	0,804	2 233	1 285	115,7	4 419	1 397	807,8

№ ПП	Объект	Адрес	Источник ТЭ	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потребление тепловой энергии за год, Гкал	Тариф на тепловую энергию для конечного потребителя, руб/Гкал	УРУТ на отпуск приростов тепловой энергии, кг у.т./Гкал	Цена топлива, руб/т у.т.	Эффективный радиус, м	Фактический радиус, м
	ющего адрес: улица Ларина, 128Б	на, 128Б								
ПП_296	Земельный участок (аукцион), ул. Новозаводская, на земельном участке № 53-Б	ул. Новозаводская, на земельном участке № 53-Б	ТоТЭЦ	0,804	2 233	1 285	115,7	4 419	725	60,4
ПП_297	Земельный участок (аукцион) по ул. Ярославская, на земельном участке № 8/3	ул. Ярославская, на земельном участке № 8/3	Котельная № 2	0,804	2 233	1 285	157,8	4 563	507	204,6
ПП_298	Земельный участок (аукцион), севернее здания, имеющего адрес: ул. Магистральная, 11В	севернее здания, имеющего адрес: ул. Магистральная, 11В	Котельная № 8	0,804	2 233	1 285	156,9	4 563	512	374,5
ПП_299	Для размещения объектов здравоохранения, ул. Баныкина, 8 Строение 3, литера А3	ул. Баныкина, 8 стр3	ТоТЭЦ	0,105	282	1 285	115,7	4 419	110	84,8
ПП_301	Торгово-офисное здание с автостоянкой поз. 6, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	южнее ул. Баныкина, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	ТоТЭЦ	1,054	2 846	1 285	115,7	4 419	5 109	103,7
ПП_302	Магазин поз. 5, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	южнее ул. Баныкина, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	ТоТЭЦ	0,208	549	1 285	115,7	4 419	5 109	206,6
ПП_303	Физкультурно-оздоровительный комплекс, севернее территории медгородка по ул. 40 лет Победы, земельный участок № 37Б	севернее территории медгородка по ул. 40 лет Победы, земельный участок № 37Б	ТоТЭЦ	1,977	5 702	1 285	115,7	4 419	5 409	784,3
ПП_305	Площадка 1	Прибрежный парк и набережная	ТЭЦ ВАЗа	2,030	5 846	1 382	107,2	4 419	9 168	681
ПП_306	Площадка 1	Прибрежный парк и набережная	ТЭЦ ВАЗа	2,030	5 846	1 382	107,2	4 419	9 168	540
ПП_307	Площадка 10	Микрорайон I-1 планировочного района «Треугольник». ДДУ на 176 мест и СОШ на 624 учащихся	ТоТЭЦ	1,705	4 502	1 285	115,7	4 419	20 827	1438,5
ПП_308	Площадка 10	Микрорайон I-1 планировочного района «Треугольник». ТЦ "Глобус" и ТЦ "ОВI"	ТоТЭЦ	4,029	10 869	1 285	115,7	4 419	20 827	1319,9
ПП_309	Площадка 10	Микрорайон I-2 планировочного района «Треугольник». ДДУ на 164 мест и СОШ на 583 учащихся	ТоТЭЦ	1,417	3 723	1 285	115,7	4 419	20 827	1977,2
ПП_310	Площадка 10	Микрорайон I-2 планировочного района «Треугольник». ТРК "Кит-Кэпитал" и гипермаркет "Мегастрой"	ТоТЭЦ	2,866	7 679	1 285	115,7	4 419	20 827	1840,8
ПП_311	Площадка 10	Микрорайон II-1 планировочного района «Треугольник». ДДУ на 200 мест и СОШ на 710 учащихся	ТоТЭЦ	2,140	5 690	1 285	115,7	4 419	20 827	1167,8
ПП_312	Площадка 10	Микрорайон II-2 планировочного района «Треугольник». ДДУ на 500 мест и СОШ на 1775 учащихся	ТоТЭЦ	3,593	9 674	1 285	115,7	4 419	20 827	1940,4
ПП_313	Площадка 10	Микрорайон II-3 планировочного района «Треугольник». Учреждения и предприятия торговли и культурно-бытового обслуживания, многоуровневая закрытая автостоянка, АЗС	ТоТЭЦ	2,140	5 690	1 285	115,7	4 419	20 827	2531,6
ПП_314	Площадка 10	Микрорайон III-1 планировочного района «Треугольник». Автовокзал, многоуровневая закрытая автостоянка, пожарное депо, автосервис с автосалоном, АЗС	ТоТЭЦ	2,140	5 690	1 285	115,7	4 419	20 827	2566,1
ПП_315	Площадка 4	11-А квартал. Детский сад на 110 мест по ул. Маршала Жукова	ТЭЦ ВАЗа	0,139	399	1 382	107,2	4 419	2 386	188,1
ПП_316	Площадка 4	11-А квартал. Общеобразовательная школа на 380 учащихся по ул. Маршала Жукова	ТЭЦ ВАЗа	0,481	1 305	1 382	107,2	4 419	2 386	121,8
ПП_317	Площадка 4	11-А квартал. Здание учреждений и предприятий обслуживания населения квартала с подземной автостоянкой	ТЭЦ ВАЗа	0,241	653	1 382	107,2	4 419	490	187,3
ПП_318	Площадка 2	14-А квартал. Детский сад на 230 мест поз. Л ДС-1 в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,281	761	1 285	115,7	4 419	5 409	447,7
ПП_319	Площадка 2	14-А квартал. Объект здравоохранения (поликлиника)	ТоТЭЦ	0,241	653	1 285	115,7	4 419	5 409	386,3
ПП_320	Площадка 2	14-А квартал. Детский сад на 157 мест поз. Л ДС-2 в составе 2 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначе-	ТоТЭЦ	0,288	803	1 285	115,7	4 419	5 409	386,6

№ ПП	Объект	Адрес	Источник ТЭ	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потребление тепловой энергии за год, Гкал	Тариф на тепловую энергию для конечного потребителя, руб/Гкал	УРУТ на отпуск приростов тепловой энергии, кг у.т./Гкал	Цена топлива, руб/т у.т.	Эффективный радиус, м	Фактический радиус, м
		ния								
ПП_321	Площадка 2	14-А квартал. Нежилое здание поз. Л6-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,106	290	1 285	115,7	4 419	5 235	440,6
ПП_322	Площадка 2	14-А квартал. Нежилое здание поз. Л8-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,106	290	1 285	115,7	4 419	5 235	427,5
ПП_323	Площадка 2	14-А квартал. Детский сад на 325 мест поз. Л ДС-3 в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,355	967	1 285	115,7	4 419	3 810	580,1
ПП_324	Площадка 2	14-А квартал. Нежилое здание поз. Л5-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,106	290	1 285	115,7	4 419	3 810	499,7
ПП_325	Площадка 2 автономный	14-А квартал. Нежилое здание поз. Л9-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ТоТЭЦ	0,106	290	1 285	115,7	4 419	3 810	410,3
ПП_326	Площадка 2	14-А квартал. Общеобразовательное учреждение (Л Ш-1, Л Ш-2, Л Ш-3) в составе 1, 3 и 4 этапов строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения. Общеобразовательная школа на 1750 учащихся.	ТоТЭЦ	0,957	2 611	1 285	115,7	4 419	3 810	457,5
ПП_327	Площадка 2	14-А квартал. Общеобразовательное учреждение (Л Ш-1, Л Ш-2, Л Ш-3) в составе 1, 3 и 4 этапов строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения. Дошкольное учреждение на 64 места.	ТоТЭЦ	0,106	290	1 285	115,7	4 419	3 810	364,3
ПП_328	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Офисный комплекс.	ТоТЭЦ	4,019	10 845	1 285	115,7	4 419	3 082	299,3
ПП_329	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Торгово-офисный комплекс	ТоТЭЦ	1,714	4 529	1 285	115,7	4 419	2 007	181,4
ПП_330	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. ДОУ на 200 мест	ТоТЭЦ	0,389	1 094	1 285	115,7	4 419	2 007	129,5
ПП_331	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Торгово-офисный комплекс	ТоТЭЦ	1,519	3 998	1 285	115,7	4 419	3 135	130
ПП_332	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Общеобразовательное учреждение на 800 мест	ТоТЭЦ	1,060	2 770	1 285	115,7	4 419	1 824	111,3
ПП_333	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. ДОУ на 250 мест	ТоТЭЦ	0,465	1 314	1 285	115,7	4 419	1 890	166,2
ПП_334	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многофункциональный комплекс.	ТоТЭЦ	1,184	3 103	1 285	115,7	4 419	3 573	205,1
ПП_335	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Культурно-развлекательный комплекс.	ТоТЭЦ	1,096	2 868	1 285	115,7	4 419	3 573	136,4
ПП_336	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Физкультурно-оздоровительный комплекс.	ТоТЭЦ	1,123	3 164	1 285	115,7	4 419	3 573	116,6
ПП_337	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Выставочный зал.	ТоТЭЦ	0,060	147	1 285	115,7	4 419	1 824	190,4
ПП_338	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. ДОУ на 190 мест.	ТоТЭЦ	0,883	2 570	1 285	115,7	4 419	28 758	1034,8
ПП_339	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. ДОУ на 190 мест.	ТоТЭЦ	0,883	2 570	1 285	115,7	4 419	28 758	944,2
ПП_340	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. ДОУ на 190 мест.	ТоТЭЦ	0,883	2 570	1 285	115,7	4 419	28 758	416,8

№ ПП	Объект	Адрес	Источник ТЭ	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потребление тепловой энергии за год, Гкал	Тариф на тепловую энергию для конечного потребителя, руб/Гкал	УРУТ на отпуск приростов тепловой энергии, кг у.т./Гкал	Цена топлива, руб/т у.т.	Эффективный радиус, м	Фактический радиус, м
ПП_341	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Общеобразовательная школа на 500 мест со спортивными ядрами.	ТоТЭЦ	3,056	8 198	1 285	115,7	4 419	28 758	1024
ПП_342	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Общеобразовательная школа на 500 мест со спортивными ядрами.	ТоТЭЦ	3,056	8 198	1 285	115,7	4 419	28 758	774,8
ПП_343	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Административное здание с гостиницей.	ТоТЭЦ	7,535	25 718	1 285	115,7	4 419	28 758	631,8
ПП_344	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Станция скорой медицинской помощи на 6 машин.	ТоТЭЦ	0,345	967	1 285	115,7	4 419	28 758	1035,5
ПП_345	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Детская поликлиника.	ТоТЭЦ	0,767	2 056	1 285	115,7	4 419	28 758	274,9
ПП_346	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Поликлиника для обслуживания взрослого населения.	ТоТЭЦ	0,961	2 589	1 285	115,7	4 419	28 758	343,6
ПП_347	Площадка 5	Микрорайон «Калина». ДОУ на 380 мест (поз. 8 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	0,425	1 153	1 382	107,2	4 419	13 238	492,6
ПП_349	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Общеобразовательная школа на 2200 мест (поз. 25 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	2,108	5 720	1 382	107,2	4 419	13 238	868,5
ПП_350	Площадка 5	Микрорайон «Калина». ДОУ на 380 мест (поз. 13 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	0,417	1 131	1 382	107,2	4 419	13 238	887,2
ПП_351	Площадка 5	Микрорайон «Калина». ДОУ на 120 мест (поз. 17 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	0,200	544	1 382	107,2	4 419	13 238	1516,7
ПП_352	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Объект торговли (поз. 18 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	0,024	65	1 382	107,2	4 419	13 238	584,9
ПП_353	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Объект торговли и бытового обслуживания (поз. 19 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	0,489	1 326	1 382	107,2	4 419	13 238	928,8
ПП_354	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Объекты торговли и бытового обслуживания (поз. 23 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	0,200	544	1 382	107,2	4 419	13 238	1431,6
ПП_355	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Многофункциональный торгово-развлекательный комплекс (поз. 24 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	0,802	2 175	1 382	107,2	4 419	13 238	958,5
ПП_356	Площадка 5	Микрорайон «Калина». ДОУ на 140 мест (поз. 33 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	0,200	544	1 382	107,2	4 419	13 238	1389,4
ПП_357	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Культурно-развлекательный комплекс с гостиницей (поз. 35 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	0,695	1 895	1 382	107,2	4 419	13 238	1174,3
ПП_358	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Объекты инженерной инфраструктуры: лаборатории и бюро (поз. 38 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	0,142	387	1 382	107,2	4 419	13 238	1164,6
ПП_359	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Объекты транспортной инфраструктуры: стоянки и магазины (поз. 40 ПП).	ТЭЦ ВАЗа	0,106	290	1 382	107,2	4 419	13 238	1512,6
ПП_361	Площадка 18	ЦЗО и мкр. "Портовый". Дом культуры (общественно-культурный центр), поз. 2 ПП	Котельная № 14	0,248	677	1 285	180,3	4 563	132	50,4
ПП_363	Площадка 18	ЦЗО и мкр. "Портовый". ФОК с бассейном (поз. 9 ПП)	Котельная № 14	0,355	967	1 285	180,3	4 563	204	99,4
ПП_365	Площадка 18	ЦЗО и мкр. "Портовый". Офис врача общей практики (поз. 17 ПП)	Котельная № 14	0,050	135	1 285	180,3	4 563	10	37,1
ПП_367	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". Объект торгового назначения и общественного питания со встроенно-пристроенными ФОК и гаражом на 600 м/м (поз. 12 ПП)	ТоТЭЦ	2,482	6 770	1 285	115,7	4 419	28 758	1834,9
ПП_368	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". ДОУ на 120 мест (поз. 2 ПП)	ТоТЭЦ	0,160	435	1 285	115,7	4 419	28 758	1794,2
ПП_369	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". Объект начального среднего и общего образования, школа на 825 учащихся (поз. 4 ПП)	ТоТЭЦ	0,638	1 741	1 285	115,7	4 419	28 758	1580,9
ПП_370	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". ДОУ на 120 мест (поз. 6 ПП)	ТоТЭЦ	0,142	387	1 285	115,7	4 419	28 758	487,6
ПП_371	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". Офисный объект, бизнес-центр (поз. 7 ПП)	ТоТЭЦ	2,163	5 900	1 285	115,7	4 419	28 758	854,1
ПП_372	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". Объект торгового назначения и общественного питания со встроенно-	ТоТЭЦ	0,425	1 160	1 285	115,7	4 419	28 758	204

№ ПП	Объект	Адрес	Источник ТЭ	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Потребление тепловой энергии за год, Гкал	Тариф на тепловую энергию для конечного потребителя, руб/Гкал	УРУТ на отпуск приростов тепловой энергии, кг у.т./Гкал	Цена топлива, руб/т у.т.	Эффективный радиус, м	Фактический радиус, м
		пристроенной подземной стоянкой (поз. 10 ПП)								
ПП_373	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". Объект торгового назначения и общественного питания со встроенно-пристроенными ФОК и гаражом на 470 м/м (поз. 11 ПП)	ТоТЭЦ	1,631	4 449	1 285	115,7	4 419	28 758	299,2
ПП_374	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". Многоэтажный гараж на 160 м/м (поз. 13 ПП)	ТоТЭЦ	0,319	871	1 285	115,7	4 419	28 758	723,9
ПП_375	Площадка 9	Мкр. 10 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	ТЭЦ ВАЗа	0,780	2 128	1 382	107,2	4 419	25 617	1221,7
ПП_376	Площадка 9	Мкр. 9 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	ТЭЦ ВАЗа	2,624	7 157	1 382	107,2	4 419	25 617	794,6
ПП_377	Площадка 9	Мкр. 8 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	ТЭЦ ВАЗа	0,284	773	1 382	107,2	4 419	25 617	123,2
ПП_378	Площадка 9	Мкр. 7 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	ТЭЦ ВАЗа	1,702	4 643	1 382	107,2	4 419	25 617	603,7
ПП_379	Площадка 9	Мкр. 6 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	ТЭЦ ВАЗа	1,135	3 095	1 382	107,2	4 419	25 617	1027,5
ПП_380	Площадка 9	Мкр. 5 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	ТЭЦ ВАЗа	2,056	5 609	1 382	107,2	4 419	25 617	1188,9
ПП_381	Площадка 9	Мкр. 4 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	ТЭЦ ВАЗа	1,986	5 416	1 382	107,2	4 419	25 617	1472,2
ПП_382	Площадка 9	Мкр. 3 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	ТЭЦ ВАЗа	2,127	5 803	1 382	107,2	4 419	25 617	1697,5
ПП_383	Площадка 9	Мкр. 2 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	ТЭЦ ВАЗа	2,482	6 770	1 382	107,2	4 419	25 617	1911
ПП_384	Площадка 9	Мкр. 1 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	ТЭЦ ВАЗа	2,198	5 996	1 382	107,2	4 419	25 617	2308
ПП_386	Торгово-административное здание	ул. Баныкина, 18	ТоТЭЦ	0,040	109	1 285	115,7	4 419	13	157

18 ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ, РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ И ПРОШЕДШИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Актуализированная схема теплоснабжения предусматривает переключение тепловой нагрузки котельных №2 и №8 на Тольяттинскую ТЭЦ для большей загрузки теплофикационных и производственных отборов турбоагрегатов Тольяттинской ТЭЦ. Котельная №2 выводится из эксплуатации. Котельная №8 переводится в пиковый режим работы к Тольяттинской ТЭЦ с выводом из эксплуатации двух паровых котлов ДКВР-20/13 и одного КВГМ-50. Соответственно существующая зона действия Тольяттинской ТЭЦ увеличивается за счет подключения перспективных нагрузок и переключения существующих зон действия котельных №2 и №8. При этом по отношению к утвержденной ранее схеме теплоснабжения переносится срок переключения тепловых нагрузок котельных №2 и №8 на Тольяттинскую ТЭЦ с 2026 года на 2024 год.

Так же на перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки оказывает влияние уточнение присоединенной нагрузки потребителей в базовом году и уточнение прогнозных значений приростов тепловой нагрузки от нового строительства.

Уточнение присоединенных нагрузок в 2020 году позволяет скорректировать прогнозные значения спроса на тепловую мощность и тепловую энергию, а, следовательно, и уточнить параметры перспективных балансов.

Добавлены два новых объекта в расчет радиуса эффективного теплоснабжения для перспективных потребителей (ПП_149 и ПП_386).

В таблице 18.1 приведены мероприятия по техническому перевооружению Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа, выполненные в 2020 году.

Таблица 18.1 – Реализованные в 2020 году мероприятия по техническому перевооружению Тольяттинской ТЭЦ и ТЭЦ ВАЗа

Предприятие	Наименование мероприятия	Выполнение инвестиций, тыс. руб. без НДС
ТЭЦ ВАЗа	Техническое перевооружение с заменой ШПП КА ТГМ-84 №4	21 961
ТЭЦ ВАЗа	Техническое перевооружение с заменой перепускных трубопроводов ВД, пуско-промывочного устройства ПТ-135/165-130/15 №9	21 196
ТЭЦ ВАЗа	Техническое перевооружение АБ-1	27 675
ТЭЦ ВАЗа	Техническое перевооружение топливного хозяйства	65
ТЭЦ ВАЗа	ПИР Техническое перевооружение ШПП КА ТГМ-84 ст.№6	410
ТЭЦ ВАЗа	ПИР Техническое перевооружение НПП до верхнего яруса горелок КА ТГМ-84 ст.№6	410
ТЭЦ ВАЗа	ПИР Техническое перевооружение маслянных выключателей котлов ст.№5, КН-3А,Б (10 шт)	171
ТЭЦ ВАЗа	ПИР Техническое перевооружение маслянных выключателей котлов ст.№6, ПЭН-3,5,6, КНБ-3А,Б (10 шт)	210
ТЭЦ ВАЗа	ПИР Техническое перевооружение трубопроводов технологической воды 1,2 очереди	1 323
ТЭЦ ВАЗа	ПИР Техническое перевооружение БРОУ ст.№2 с увеличением производительности	408
ТЭЦ ВАЗа	ПИР Техническое перевооружение компенсаторов газоходов ВК-14	410
ТЭЦ ВАЗа	ПИР.Техническое перевооружение НПП до верхнего яруса горелок КА ТГМ-84 ст.№3.	410
ТЭЦ ВАЗа	ПИР.Техническое перевооружение солевых отсеков правого, левого боковых экранов КА ТГМ-84 ст.№3.	408
ТЭЦ ВАЗа	ПИР Техническое перевооружение перепускных трубопроводов высокого давления на турбоагрегате ПТ-135/165-130/15 ст.№10	399
ТЭЦ ВАЗа	ПИР Техническое перевооружение соленых отсеков экранной системы КА ТГМЕ-464 ст.№11	400
ТЭЦ ВАЗа	ПИР Техническое перевооружение конденсатных насосов КСВ-320-160	288
ТЭЦ ВАЗа	ПИР Техническое перевооружение схемы откачки дренажных вод	290
ТЭЦ ВАЗа	ПИР Техническое перевооружение ОРУ-220 кВ. Замена разъединителей ОРУ-220 кВ (целевая программа по замене опорно-стержневых изоляторов)	365
ТЭЦ ВАЗа	Оценка состояния измерений в химической лаборатории ТЭЦ ВАЗа	175
ТЭЦ ВАЗа	ПИР Техническое перевооружение конденсатора ТГ-10 с заменой латунных трубок.	98
ТЭЦ ВАЗа	ТПиР ПСГ Т-100/120- 130 латун труб	28 379
ТЭЦ ВАЗа	ОНМ	3 417
ТоТЭЦ	Техперевооружение с заменой ВВН 110 кВ на элегазовые, 3шт	11 207
ТоТЭЦ	ВНА	128
ТоТЭЦ	Техническое перевооружение ГПП с заменой секции 6Б	45 683
ТоТЭЦ	ТПиР дымовой трубы №3	22 992
ТоТЭЦ	ОНМ	2 746
ТоТЭЦ	ТПиР электролизера СЭУ-10	5 339
ТоТЭЦ	ПИР. Техническое перевооружение конденсатора ТГ-5 с заменой односедельного регулирующего клапана уровня конденсата на двухсёдельный.	300
ТоТЭЦ	ПИР. Техперевооружение КА-8 с заменой III и IV ст. КПП, 50% обмуровки потолка и футеровки температурных швов, газоуплотнительной обмазки.	1 200
ТоТЭЦ	ПИР. Техперевооружение КА-8. ПК: Замена слоя газоуплотнительной обмазки по котлу для приведения присосов к нормативному состоянию. Востоновление обмуровки.	400
ТоТЭЦ	ПИР. Техническое переворужение с заменой нижнего яруса кубов ВЗП с реконструкцией высоты Н=5метров на два 2,5 метров, с изменением конструкции газоходов уходящих газов, заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.	400
ТоТЭЦ	ПИР. Тех. перевооружение Замена соплового аппарата (внутренний корпус). Замена РВД.	415

Предприятие	Наименование мероприятия	Выполнение инвестиций, тыс. руб. без НДС
ТоТЭЦ	ПИР. Техническое перевооружение ГПП с заменой секции 5Б.	1 150
ТоТЭЦ	ПИР. Техническое переворужение с заменой нижнего яруса кубов ВЗП с реконструкцией высоты Н=5метров на два 2,5 метров, с изменением конструкции газоходов уходящих газов, заменой газоходов уходящих газов и дефектных участков коробов горячего воздуха.	400
ТоТЭЦ	ПИР. Тех. Перевооружение замена существующей обмуровки на топочной части на облегченную К6	200
ТоТЭЦ	ПИР «Техническое перевооружение МВ-6 кВ ГРУ-6 с заменой масляных выключателей ШСМВ-1, СМВ-12, СМВ-13, С-1Т, А-5, А-26 на вакуумные»	433
ТоТЭЦ	ПИР. Техперевооружение осветлителя № 5.	600
ТоТЭЦ	ПИР. Тех. Перевооружение замена существующей обмуровки на топочной части на облегченную ТПиР	200
ТоТЭЦ	Техническое перевооружение РСД ТГ-8 ТоТЭЦ	11 720
ТоТЭЦ	ПИР. Реконструкция ХВО ТоТЭЦ	5 580
ТоТЭЦ	ТПиР ТГ-5 с орг.рег.отб.пара 1,2 ТоТЭЦ	5 763
ТоТЭЦ	ТПиР насос освет.во ды ТоТЭЦ	1 407