



## **ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА**

**(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2026 ГОД)**

## **ГЛАВА 3 «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

## СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2026 год)	36440.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2026 год)</i>	
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

Наименование документа	Шифр
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
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	36440.ОМ-ПСТ.007.000
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), отдельных участков таких систем на 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
Приложение 1 «Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии, с моделированием режимов работы таких систем»	36440.ОМ-ПСТ.011.001
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

Наименование документа	Шифр
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

Перечень таблиц.....	7
Перечень рисунков .....	8
1      Общее назначение электронной модели систем теплоснабжения городского округа Тольятти .....	9
2      Актуализация электронной модели системы теплоснабжения городского округа Тольятти .....	11
3      Описание программного комплекса .....	13
3.1      Общие положения .....	13
3.2      Сервер геоинформационной системы Zulu .....	13
3.2.1      Особенности ZuluServer .....	14
3.3      Инструментальная геоинформационная система ГИС Zulu .....	16
3.3.1      Возможности ГИС Zulu .....	17
3.3.1.1      Организация графических данных.....	19
3.3.1.2      Работа с системами координат и картографическими проекциями.....	20
3.3.1.3      Организация семантических данных.....	21
3.3.1.4      Представление данных на карте .....	21
3.3.1.5      Организация карт.....	22
3.3.1.6      Редактирование объектов .....	23
3.3.1.7      Векторные оверлейные операции.....	23
3.3.1.8      Корректировка растров .....	24
3.3.1.9      Моделирование сетей и топологические задачи на сетях.....	24
3.4      Инструментальная геоинформационная система ГИС Zulu .....	25
3.4.1      Построение расчетной модели тепловой сети .....	26
3.4.2      Наладочный расчет тепловой сети .....	33
3.4.3      Поверочный расчет тепловой сети .....	34
3.4.4      Конструкторский расчет тепловой сети .....	34
3.4.5      Расчет требуемой температуры на источнике.....	35
3.4.6      Коммутационные задачи .....	35
3.4.7      Пьезометрический график.....	35
3.4.8      Расчет нормативных потерь тепла через изоляцию .....	36
3.4.9      «Руководство пользователя ГИС ZULU» .....	37
3.4.10      «Руководство пользователя ZULU-THERMO».....	37

4	Электронная модель существующей системы теплоснабжения .....	38
4.1	Информационно-графическое описание объектов системы теплоснабжения .....	38
4.2	Отладка и калибровка электронной модели .....	39
5	Электронная модель перспективной системы теплоснабжения .....	43
6	Документы актуализированной электронной модели .....	72

## ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 4.1 – Результаты выполнения калибровки электронной модели системы теплоснабжения городского округа Тольятти для отопительного (зимнего) периода .....	42
Таблица 5.1 - Перечень объектов, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализированной схеме теплоснабжения (за 2024 год) .....	44
Таблица 5.2 – Показатели прироста тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения вводимого жилищного и общественно-делового фондов городского округа Тольятти с распределением по кадастровым кварталам на период до 2038 года, Гкал/ч .....	47

## ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 3.1 - Встроенный клиент ГИС Zulu – ZuluServer .....	14
Рисунок 3.2 - Изображение нескольких состояний участков, задаваемых разными режимам .....	26
Рисунок 3.3 - Обобщенный потребитель .....	28
Рисунок 3.4 - ЦТП.....	28
Рисунок 3.5 – Перемычка.....	29
Рисунок 3.6 - Соединение между подающим трубопроводом одного участка и обратным трубопроводом другого участка .....	29
Рисунок 3.7 - Насосная станция .....	29
Рисунок 3.8 - Пьезометрические графики .....	30
Рисунок 3.9 - Напорно-расходная характеристика насоса.....	31
Рисунок 3.10 - Дросселирующие устройства.....	31
Рисунок 3.11 - Дроссельная шайба .....	32
Рисунок 3.12 - Регулятор давления.....	32
Рисунок 3.13 - Пьезометрический график .....	36



## **1 ОБЩЕЕ НАЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ МОДЕЛИ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ**

Электронная модель системы теплоснабжения городского округа Тольятти на базе программно-расчетного комплекса «ZULU» (далее по тексту ЭМ) разрабатывалась в целях:

- создания единой информационной платформы по системам теплоснабжения города;
- повышения эффективности информационного обеспечения процессов принятия решений в области текущего функционирования и перспективного развития системы теплоснабжения города;
- проведения единой политики в организации текущей деятельности предприятий и в перспективном развитии всей системы теплоснабжения города;
- обеспечения устойчивого градостроительного развития города;
- разработки мер для повышения надежности системы теплоснабжения города;
- минимизации вероятности возникновения аварийных ситуаций в системе теплоснабжения.

Актуализированная электронная модель предназначена для решения следующих задач:

- создания общегородской электронной схемы существующих и перспективных тепловых сетей и объектов системы теплоснабжения городского округа Тольятти, привязанных к топооснове города;
- оптимизации существующей системы теплоснабжения (оптимизация гидравлических режимов, моделирование перераспределения тепловых нагрузок между источниками, определение оптимальных диаметров проектируемых и реконструируемых тепловых сетей и теплосетевых объектов и т.д.);
- моделирования перспективных вариантов развития системы теплоснабжения (строительство новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии, перераспределение тепловых нагрузок

между источниками, определение возможности подключения новых потребителей тепловой энергии, определение оптимальных вариантов качественного и надежного обеспечения тепловой энергией новых потребителей и т.д.);

- оперативного моделирования обеспечения тепловой энергией потребителей при аварийных ситуациях;
- оперативного получения информационных выборок, справок, отчетов по системе в целом по системе теплоснабжения города и по отдельным ее элементам;
- мониторинг развития схемы теплоснабжения городского округа Тольятти ;
- обеспечение ежегодной актуализации схемы теплоснабжения городского округа Тольятти в соответствии с ФЗ-190 «О теплоснабжении» и Постановлением Правительства РФ №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» с изменениями и дополнениями.

## **2 АКТУАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ**

В рамках актуализации схемы теплоснабжения в части электронной модели выполнены следующие работы:

- выверка и соответствующая корректировка трассировки и характеристик тепловых сетей по предоставленным данным теплоснабжающих организаций;
- выверка и соответствующая корректировка подключенных потребителей в соответствии с предоставленными базами абонентов теплоснабжающих организаций;
- калибровка электронной модели по фактическим данным из суточных ведомостей источников тепловой энергии.

Актуализированная электронная модель системы теплоснабжения городского округа Тольятти обеспечивает выполнение всех требований, предъявляемых к электронным моделям в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (далее Постановление):

а) графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, города и с полным топологическим описанием связности объектов;

б) паспортизацию объектов системы теплоснабжения;

в) паспортизацию и описание расчетных единиц территориального деления;

г) гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть;

д) моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии;

е) расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку;

ж) расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя;

з) расчет показателей надежности теплоснабжения;

и) групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения;

к) сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей.

В рамках разработки схемы теплоснабжения в части электронной модели выполнены следующие работы:

- создание модельных баз по существующему состоянию системы теплоснабжения – «ts\_2025\_TEC\_VAZa» и «ts\_2025\_ToTEC»;
- выверка и соответствующая корректировка трассировки и характеристик тепловых сетей по предоставленным данным теплоснабжающих организаций;
- выверка и соответствующая корректировка подключенных потребителей в соответствии с предоставленными базами абонентов теплоснабжающих организаций;
- калибровка электронной модели по фактическим данным из суточных ведомостей источников тепловой энергии;
- в соответствии с мастер-планом создание перспективных модельных баз на период до 2038 года – «ts\_2038\_TEC\_VAZa» и «ts\_2038\_ToTEC»;
- проведение гидравлических расчетов для оценки перспективного состояния системы теплоснабжения до 2038 года.

### **3 ОПИСАНИЕ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА**

#### **3.1 Общие положения**

В качестве базового программного обеспечения для реализации создания Электронной модели системы теплоснабжения города использовался программно-расчетный комплекс ZULU.

В данном разделе представлено краткое описание функциональных возможностей основных модулей программно-расчетного комплекса ZULU, необходимых для эксплуатации ЭМ:

- сервер геоинформационной системы Zulu;
- инструментальная геоинформационная система ГИС Zulu;
- пакет расчетов сетей теплоснабжения ZuluThermo;

#### **3.2 Сервер геоинформационной системы Zulu**

ZuluServer - сервер ГИС Zulu, предоставляющий возможность совместной многопользовательской работы с геоданными в локальной сети и глобальной сети Интернет.

Доступ к серверу осуществляется через протокол TCP/IP. Сервер ZuluServer дает возможность исключить файловый доступ клиента к данным на сервере. Клиенту недоступна информация о физическом хранении данных и отсутствует возможность их несанкционированного изменения.

Также есть возможность разграничить доступ к данным между пользователями. Система паролей и прав позволяет предоставлять разным пользователям различные возможности и ограничения для доступа и работы с данными.

ГИС Zulu, сохраняя все возможности настольной версии ГИС, имеет встроенный клиент ZuluServer и может открывать карты, слои, проекты и другие данные Zulu как с локальной машины, так и с удаленного компьютера, где установлен ZuluServer.

Для того, чтобы подключиться к серверу ZuluServer достаточно указать его IP адрес, либо имя компьютера в локальной сети или же имя домена, если сервер расположен в сети Интернет.

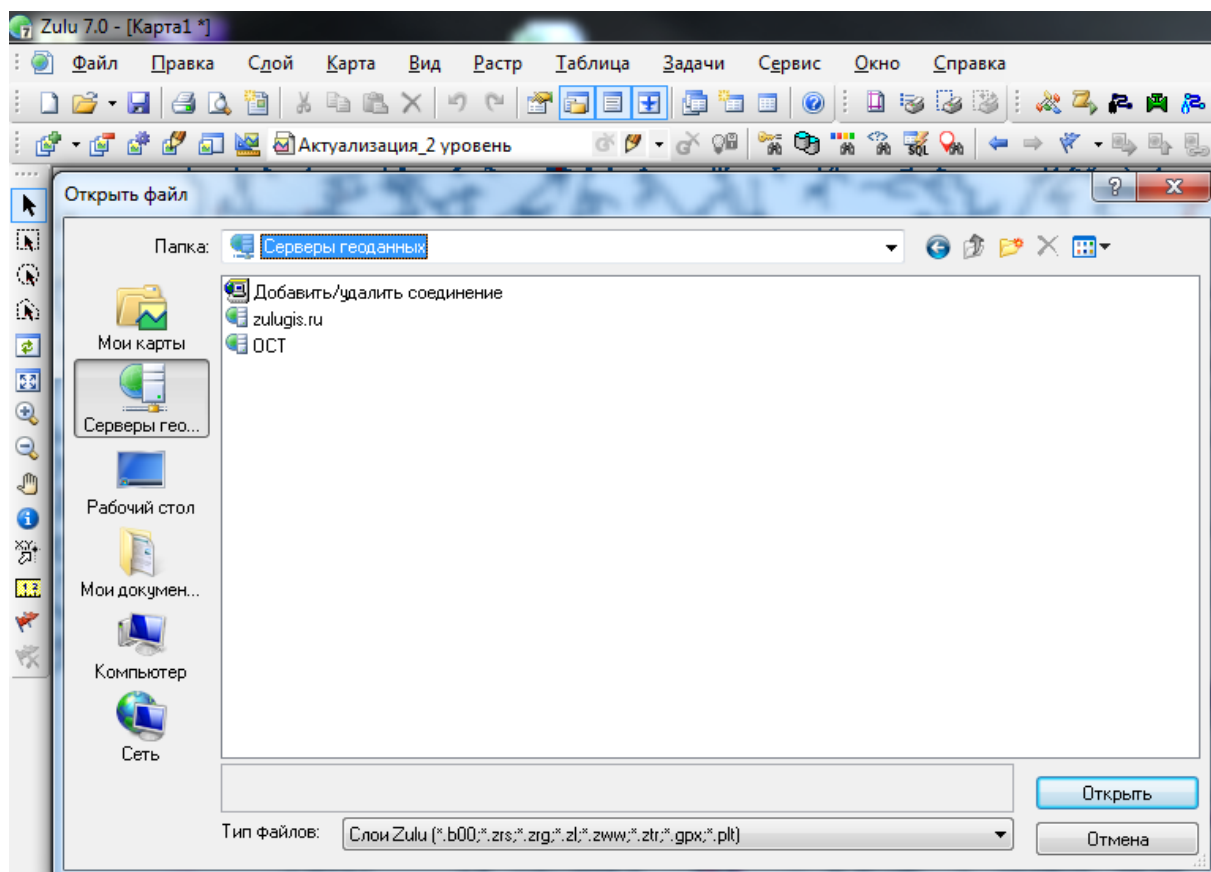


Рисунок 3.1 - Встроенный клиент ГИС Zulu – ZuluServer

### 3.2.1 Особенности ZuluServer

#### *Адресация данных*

ГИС Zulu в своей работе с данными использует путь к файлам слоев, карт, проектов и других, эти данные представляющим. Путь к файлу может быть локальным типа «C:\Zulu\Buildings.b00» или сетевым вида «\\server\C\Zulu\Buildings.b00». Для доступа же к данным на сервере, Zulu пользуется адресом ресурса URL (uniform resource location) вида «zulu://server/buildings.zl». Подобно тому, как веб-браузер использует URL для доступа к страницам веб-сайта, ГИС Zulu использует свой тип URL для адресации к данным на сервере ZuluServer.

#### *Наложение слоев с разных серверов*

ГИС Zulu дает возможность работать одновременно с картами и слоями с разных серверов и накладывать в одной карте слои с локальной машины и слои с сервера друг на друга в произвольном порядке.

Например, на карту местности в виде слоев, загруженных с удаленного сервера (допустим, из Интернета) можно наложить план предприятия с сервера данного предприятия, а поверх расположить схему инженерных коммуникаций, расположенную на клиентской машине.

### ***Многопользовательское редактирование***

ZuluServer дает возможность одновременного редактирования одних и тех же графических и табличных данных несколькими пользователями. При этом ведется независимый для каждого пользователя журнал отката.

### ***Автоматическое обновление карты***

При изменении данных одним из клиентов, сервер оповещает всех клиентов, пользующихся в данный момент этими данными, что приводит к автоматическому обновлению данных на карте.

### ***Публикация данных***

ZuluServer спланирован так, чтобы дать возможность быстро и просто опубликовать данные, созданные с помощью настольной версии ГИС Zulu. Физический формат данных при этом не меняется. Достаточно с помощью утилиты подготовки данных или вручную настроить ссылки для сервера ZuluServer и данные становятся доступными в сети. Подобно веб-серверу, сервер Zulu по запросу с клиентского места нужного ресурса предоставит данные, сопоставленные с этим ресурсом.

### ***Администрирование данных***

ZuluServer предоставляет возможность разграничить доступ к данным и назначить различные правила и права доступа к ним. Можно предоставить как анонимный доступа к данным для широкой публики, так и ограничить его для узкого круга пользователей, определив для каждого из них какие операции с данными ему разрешены.

### ***Web-службы WMS и WFS***

ZuluServer позволяет работать с данными сервера по спецификациям WMS 1.1.1, WMS 1.3.0 (Web Map Service) и WFS 1.0.0 (Web Feature Service) разработанными OGC

(Open Geospatial Consortium).

Web-служба WMS позволяет отображать слои и карты сервера на клиентах, поддерживающих спецификации WMS, в частности, Zulu, Google Earth, Google Api, Open Layers, Yandex Map, MapInfo, ArcGIS и др.

Web-служба WFS обеспечивает доступ к векторной и семантической информации сервера для клиентов, поддерживающих данную спецификацию.

### ***Пространственный фильтр к данным***

Права доступа к серверным данным для пользователя или группы пользователей можно ограничить областью, заданной простым или составным полигоном.

Если введено такое ограничение, то пользователь сможет отображать слои и оперировать данными только в пределах указанной области.

### ***Авторизация Windows***

При соединении с ZuluServer возможно использовать учетные сведения Windows для авторизации пользователя на сервере, как это делает, например, Microsoft SQL Server. Пользователю не нужно постоянно вводить логин и пароль.

## **3.3 Инструментальная геоинформационная система ГИС Zulu**

ГИС Zulu - инструментальная геоинформационная система для создания электронных карт, планов и схем, информационно-справочных систем, включая моделирование инженерных коммуникаций и транспортных систем.

Геоинформационная система Zulu предназначена для разработки ГИС приложений, требующих визуализации пространственных данных в векторном и растровом виде, анализа их топологии и их связи с семантическими базами данных.

С помощью Zulu можно создавать всевозможные карты в географических проекциях, или план-схемы, включая карты и схемы инженерных сетей с поддержкой их топологии, работать с большим количеством растров, проводить совместный семантический и пространственный анализ графических и табличных данных, создавать различные тематические карты, осуществлять экспорт и импорт данных.

ГИС Zulu позволяет импортировать данные из таких программ как MapInfo,



AutoCAD Release 12, ArcView. В результате импорта будут получены векторные слои с готовыми объектами, при этом все характеристики, такие как масштаб, цвет и прочие будут сохранены. Если к объектам в обменном формате была прикреплена база данных, то она так же импортируется в Zulu.

Помимо импорта Zulu имеет возможность экспорта графических данных в такие программы как MapInfo, AutoCAD Release 12 и ArcView. Экспорт семантических данных возможен в электронную таблицу Microsoft Excel или страницу HTML. В системе Zulu также могут без преобразования использоваться описатели растровых объектов в форматах MapInfo и OziExplorer.

Геоинформационная система Zulu по внешнему виду весьма похожа на широко распространенные продукты семейства Microsoft Office и имеет схожее оборудование меню и панелей инструментов.

### **3.3.1 Возможности ГИС Zulu**

Система обладает широкими возможностями:

- создавать карты местности в различных географических системах координат и картографических проекциях, отображать векторные графические данные со сглаживанием и без сглаживания;
- осуществлять обработку растровых изображений форматов BMP, TIFF, PCX, JPG, GIF, PNG при помощи встроенного графического редактора;
- пользоваться данными с серверов, поддерживающих спецификацию WMS (Web Map Service);
- с помощью создаваемых векторных слоев с собственным бинарным форматом, обеспечивающим высокую скорость работы, векторизовать растровые изображения;
- при векторизации использовать как примитивные объекты (символьные, текстовые, линейные, площадные) так и типовые объекты, описываемые самостоятельно в структуре слоя;
- работать с семантическими данными, подключаемыми к слою из внешних источников BDE, ODBC или ADO через описатели баз данных (получать данные можно из таблиц Paradox, dBase, FoxPro; Microsoft Access; Microsoft SQL Server; ORACLE и других источников ODBC или ADO);

- выполнять запросы к базам данных с отображением результатов на карте (поиск определенной информации, нахождение суммы, максимального, минимального значения, и т.д.);
- выполнять пространственные запросы по объектам карты в соответствии со спецификациями OGC;
- создавать модель рельефа местности и строить на ее основе изолинии, зоны затопления профили и растры рельефа, рассчитывать площади и объемы;
- экспортировать данные из семантической базы или результаты запроса в электронную таблицу Microsoft Excel или страницу HTML;
- Программно или по семантическим данным создавать тематические раскраски, с помощью которых меняется стиль отображения объектов;
- выводить для всех объектов слоя надписи или бирки, текст надписи может как браться из семантической базы данных, так и переопределяться программно;
- отображать объекты слоя в формате псевдо-3D позволяющем визуализироваться относительные высоты объектов (например, высоты зданий);
- создавать и использовать библиотеку графических элементов систем теплоснабжения и режимов их функционирования;
- создавать расчетные схемы инженерных коммуникаций с автоматическим формированием топологии сети и соответствующих баз данных;
- изменять топологию сетей и режимы работы ее элементов;
- решать топологические задачи (изменение состояния объектов (переключения), поиск отключающих устройств, поиск кратчайших путей, поиск связанных объектов, поиск колец);
- для быстрого перемещения в нужное место карты устанавливать закладки (закладка на точку на местности с определенным масштабом отображения и закладка на определенный объект слоя (весьма удобно, если объект - движущийся по карте));
- с помощью проектов раскрывать структуру того или иного объекта, изображенного на карте схематично;
- создавать макеты печати;
- импортировать графические данные из MapInfo (MIF/MID), AutoCAD Release 12 (DXF) и ArcView (SHP);
- экспортировать графические данные в MapInfo (MIF/MID), AutoCAD Release 12

(DXF), ArcView (SHP) и Windows Bimmap (BMP);

- создавать макросы на языках VB Script или Java Script;
- осуществлять программный доступ к данным через объектную модель для написания собственных конвертеров;
- создавать собственные приложения, работающие под управлением Zulu.

### **3.3.1.1 Организация графических данных**

Графические данные организованы послойно. Слой является основной информационной единицей системы. Каждый объект слоя имеет уникальный идентификатор (ID или «ключ»). Поддерживаемые типы слоев:

- векторные слои;
- растровые слои;
- слои рельефа;
- слои WMS (Web Map Service).

#### ***Векторные слои***

Векторные слои имеют собственный бинарный формат данных, что обеспечивает высокую скорость работы графических и топологических алгоритмов. Имеется возможность программного доступа к данным через объектную модель для написания собственных конвертеров.

Объекты векторного слоя делятся на простые (примитивы) и типовые (классифицированные объекты).

Примитивы могут быть:

- точечные (пиктограммы или «символы»);
- текстовые;
- линейные (линии, полилинии);
- площадные (контурные, поликонтурные).

Типовые объекты описываются в библиотеке типов объектов. Каждый тип описывает площадной, линейный или символьный типовой графический объект, имеет пользовательское название и может быть связан с собственной семантической базой

данных.

Каждый тип объекта может иметь несколько режимов, которые имеют пользовательское название, и задают различные способы отображения данного типового объекта.

Типовые объекты могут быть:

- точечные (пиктограммы или «символы»);
- линейные (линии, полилинии);
- площадные (контуры, поликонтуры).

Атрибутивные или семантические данные векторного слоя хранятся во внешнем источнике данных и подключаются к слою через собственный описатель базы данных. К одному слою может быть подключено попеременно произвольное число семантических баз данных. Прimitives пользуются общей семантической базой данных, типовые объекты - собственной для каждого типа (однако для разных типов можно подключить одну и ту же базу).

### ***Растровые слои***

Растровым слоем может быть либо отдельный растровый объект, либо группа растровых объектов. Растровая группа может содержать произвольное число растровых объектов или вложенных растровых групп. Число растров в слое ограничено лишь дисковым пространством (Zulu справляется с полем из нескольких тысяч растров).

Поддерживаемые форматы растров - BMP, TIFF, PCX, JPEG, GIF, PNG.

### **3.3.1.2 Работа с системами координат и картографическими проекциями**

Графические данные могут храниться в различных системах координат и отображаться в различных проекциях трехмерной поверхности Земли на плоскость.

Система предлагает набор предопределенных систем координат. Кроме того пользователь может задать свою систему координат с индивидуальными параметрами для поддерживаемых системой проекций.

В частности эта возможность позволят, при известных параметрах (ключах перехода), привязывать данные, хранящиеся в местной системе координат, к одной из глобальных систем координат.

Данные можно перепроецировать из одной системы координат в другую.

### **3.3.1.3 Организация семантических данных**

Семантические данные подключаются к слою из внешних источников Borland Database Engine (BDE), Open Database Connectivity (ODBC) или ActiveX Data Objects (ADO) через описатели баз данных.

Получать данные можно из:

- Таблиц Paradox, dBase, FoxPro;
- Microsoft Access;
- Microsoft SQL Server;
- ORACLE;
- другие источники ODBC или ADO.

#### ***Импорт/экспорт данных***

Возможен импорт/экспорт данных в следующие форматы:

- MapInfo MIF/MID;
- AutoCAD DXF;
- Shape SHP;
- Экспорт карты (Windows Bitmap (BMP));
- Экспорт семантических данных (Microsoft Excel, HTML, текстовый формат).

### **3.3.1.4 Представление данных на карте**

Карта может содержать произвольное число графических слоев - одни и те же графические слои могут быть помещены в разные карты с разными настройками отображения. Карта имеет возможность задания пользовательского имени, цвета фона и масштабной сетки.

Данные, хранящихся в разных системах координат, можно отображать на одной карте, в одной из картографических проекций. При этом пересчет координат (если он требуется) из одного датума в другой и из одной проекции в другую производится при отображении "на лету".

Примитивы могут иметь индивидуальные стили отображения (цвет, стиль, толщина линий; цвет и стиль заливки; пиктограмма; формат текста). Типовые объекты имеют стиль в зависимости от режима (состояния), который определяется в библиотеки типов объектов слоя. Стиль примитивов может переопределять картой - для всех примитивов можно принудительно задать один стиль.

Стиль объектов можно менять с помощью тематических раскрасок. При этом раскраска может быть создана по семантическим данным или программно.

Есть возможность выводить для всех объектов слоя надписи или бирки. Текст надписи может браться из семантической базы данных. Текст надписи также может переопределяться программно. Бирки генерируются автоматически, но могут потом расставляться пользователем в нужное расположение и в нужной ориентации.

Для быстрого перемещения в нужное место карты можно устанавливать закладки. Закладка на точку на местности с определенным масштабом отображения.

Карту можно печатать с различными опциями (на одной странице или нескольких страницах, в заданном масштабе или вписав в заданные габариты, на страницах для последующей склейки и т.д.).

### **3.3.1.5 Организация карт**

Имеется возможность удобно организовать карты, объединенные общей тематикой. Совокупность карт, объединенных общим пользовательским именем и, если требуется, набором иерархических связей между этими картами, представляет собой проект.

В рамках проекта карты можно связывать между собой с помощью гиперссылок. Гиперссылка определяется от объекта в одной карте к другой карте с указанием месторасположения и масштаба.

### **3.3.1.6 Редактирование объектов**

Для редактирования и ввода объектов предусмотрены:

- возможности ввода и редактирования:
  - ввод с экрана мышкой
  - ввод по координатам с клавиатуры
  - трассировка линий
  - автозамыкание контуров
  - вырезка/копирование/вставка - дублирование
  - поворот объекта.
- операции отмены/возврата действия (Undo / Redo).
- редактирование группы объектов:
  - удаление - перемещение;
  - дублирование;
  - поворот - вырезка/копирование/вставка.
- редактирование элементов объекта:
  - перемещение/удаление/вставка узлов;
  - перемещение/удаление ребер;
  - разбиение участка символьным объектом.
- трансформация.

### **3.3.1.7 Векторные оверлейные операции**

Оверлей - операция наложения друг на друга двух или более слоев, в результате которой образуется один производный слой, содержащий композицию пространственных объектов исходных слоев, топологию этой композиции и атрибуты, арифметически или логически производные от значений атрибутов исходных объектов.

Поддерживаются следующие векторные оверлейные операции:

- объединение объектов с наследованием ID (уникального идентификатора);
- разъединение объектов;
- разделение одного объекта группой объектов;
- вырезка из одного объекта области группы объектов;

- отрезание объекта вне области группы других объектов;
- узлование;
- буферные зоны;
- построение контуров по сети.

#### **3.3.1.8      Корректировка растров**

В системе реализована корректировка растровых файлов, содержащих сканированную с планшетов топооснову. Корректировка искажений сканирования производится по точкам растра, координаты которых известны. Как минимум должны быть известны четыре точки, определяющие углы планшета.

Процедура корректировки создает новый растр, углы которого совпадают с углами планшета, т.е. процедура корректировки обрезает отсканированные, но лишние, поля.

#### **3.3.1.9      Моделирование сетей и топологические задачи на сетях**

Наряду с обычным для ГИС разделением объектов на контуры, ломаные, комбинированные контуры, комбинированные ломаные, Zulu поддерживает линейно-узловую топологию, что позволяет моделировать инженерные сети.

Наряду с обычным для ГИС разделением объектов на контуры, ломаные, символы, Zulu поддерживает линейно-узловую топологию, что позволяет моделировать инженерные и другие сети. Топологическая сетевая модель представляет собой граф сети, узлами которого являются точечные объекты (колодцы, источники, задвижки, рубильники, перекрестки, потребители и т.д.), а ребрами графа являются линейные объекты (кабели, трубопроводы, участки дорожной сети и т.д.).

Топологический редактор создает математическую модель графа сети непосредственно в процессе ввода (рисования) графической информации. Используя модель сети можно решать ряд топологических задач, поиск кратчайшего пути, анализ связности, анализ колец, анализ отключений, поиск отключающих устройств и т.д. Можно менять состояния объектов (переключения) с последующим автоматическим обновлением состояния всей сети (например, включение/выключение задвижки трубопровода) выполнять поиск отключающих устройств (формирование списка объектов, имеющих признак «отключающее устройство», при отключении которых



выбранный объект также переводится в состояние «отключен»), кратчайших путей (находить кратчайший путь по сети между выбранными узлами с учетом направлений участков), связанных объектов (находится множество объектов сети, достижимых из выбранного узла сети, достижимость может определяться без учета направления участков, с учетом и против направления участков), искать все кольца сети, в которые входят все выбранные объекты.

Сеть вводится как совокупность типовых точечных объектов, соединенных типовыми линейными объектами, имеющими признак «участок». Информация о топологии формируется автоматически - если «потянуть» за узел или ребро, связанные объекты также перемещаются. Объекты сети можно откреплять и заново прикреплять друг к другу одним движением мышки.

Модель сети Zulu является основой для работы модуля расчетов инженерных сетей ZuluThermo.

### **3.4 Инструментальная геоинформационная система ГИС Zulu**

Модуль ZuluThermo позволяет создать расчетную математическую модель сети, выполнить паспортизацию сети, и на основе созданной модели решать информационные задачи, задачи топологического анализа, и выполнять различные теплогидравлические расчеты.

Расчету подлежат тупиковые и кольцевые тепловые сети, в том числе с повысительными насосными станциями и дросселирующими устройствами, работающие от одного или нескольких источников.

Программа предусматривает теплогидравлический расчет с присоединением к сети индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) и центральных тепловых пунктов (ЦТП) по нескольким десятками схемных решений, применяемых на территории России.

Расчет систем теплоснабжения может производиться с учетом утечек из тепловой сети и систем теплопотребления, а также тепловых потерь в трубопроводах тепловой сети.

Расчет тепловых потерь ведется либо по нормативным потерям, либо по фактическому состоянию изоляции.

Расчеты ZuluThermo могут работать как в тесной интеграции с геоинформационной

системой (в виде модуля расширения ГИС), так и в виде отдельной библиотеки компонентов, которые позволяют выполнять расчеты из приложений пользователей.

Состав задач:

- построение расчетной модели тепловой сети;
- паспортизация объектов сети;
- наладочный расчет тепловой сети;
- поверочный расчет тепловой сети;
- конструкторский расчет тепловой сети;
- расчет требуемой температуры на источнике;
- коммутационные задачи;
- построение пьезометрического графика;
- расчет нормативных потерь тепла через изоляцию.

### 3.4.1 Построение расчетной модели тепловой сети

При работе в геоинформационной системе сеть достаточно просто и быстро заносится с помощью мышки или по координатам. При этом сразу формируется расчетная модель. Остается лишь задать расчетные параметры объектов и нажать кнопку выполнения расчета.

Математическая модель сети для проведения теплогидравлических расчетов представляет собой граф, где дугами, соединяющими узлы, являются участки трубопроводов.

Участок изображается одной линией, но может означать несколько состояний, задаваемых разными режимами:

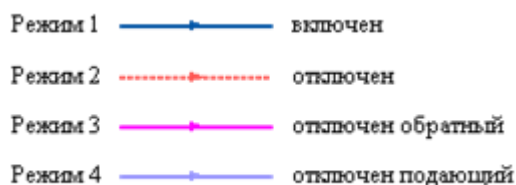


Рисунок 3.2 - Изображение нескольких состояний участков, задаваемых разными режимами

Это внешнее представление сети. Перед началом расчета внешнее представление сети, в зависимости от типов и режимов элементов, составляющих сеть, преобразуется (кодируется) во внутреннее представление, по которому и проводится расчет.

Простым узлом в модели считается любой узел, чьи свойства специально не оговорены. Простой узел служит только для соединения участков. Такими узлами для модели являются тепловые камеры, ответвления, смены диаметров, смена типа прокладки или типа изоляции и т.д.

Во внутренней кодировке такие узлы превращаются в два узла, один в подающем трубопроводе, другой в обратном. В каждом узле можно задать слив воды из подающего и/или из обратного трубопроводов.

Потребитель тепловой энергии характеризуется расчетными нагрузками на систему отопления, систему вентиляции и систему горячего водоснабжения и расчетными температурами на входе, выходе потребителя, и расчетной температурой внутреннего воздуха.

В однолинейном представлении потребитель - это узловый элемент, который может быть связан только с одним участком.

Внутренняя кодировка потребителя существенно зависит от его схемы присоединения к тепловой сети. Схемы могут быть элеваторные, с насосным смешением, с независимым присоединением, с открытым или закрытым отбором воды на ГВС, с регуляторами температуры, отопления, расхода и т.д. На данный момент в распоряжении пользователя 49 схем присоединения потребителей.

Если в здании несколько узлов ввода, то объектом «потребитель» можно описать каждый ввод. В тоже время как один потребитель можно описать целый квартал или завод, задав для такого потребителя обобщенные тепловые нагрузки.

Обобщенный потребитель - это узел, на котором нагрузка задается либо потребляемым расходом, либо расход обусловлен заданным сопротивлением узла.

Такой объект удобно использовать, когда возникает необходимость рассчитать гидравлику сети без информации о тепловых нагрузках и конкретных схемах присоединения потребителей к тепловой сети. Например, при расчете магистральных сетей информации о квартальных сетях может не быть, а для оценки потерь напора в магистралях достаточно задать обобщенные расходы в точках присоединения кварталов к магистральной сети.

В однолинейном изображении не требуется подключать обобщенный потребитель на отдельном отводящем участке, как в случае простого потребителя. То есть в этот узел может входить и/или выходить любое количество участков. Это позволяет быстро и удобно, с минимальным количеством исходных данных.



Рисунок 3.3 - Обобщенный потребитель

ЦТП - это узел дополнительного регулирования и распределения тепловой энергии. Наличие такого узла подразумевает, что за ним находится тупиковая сеть, с индивидуальными потребителями. В ЦТП может входить только один участок и только один участок может выходить. Причем входящий участок идет со стороны магистрали, а выходящий участок ведет к конечным потребителям. Внутренняя кодировка ЦТП зависит от его схемы присоединения к тепловой сети. Это может быть групповой элеватор, групповой насос смешения, независимое подключение группы потребителей, бойлеры на ГВС и т.д. На данный момент в распоряжении пользователя 41 схема присоединения ЦТП.

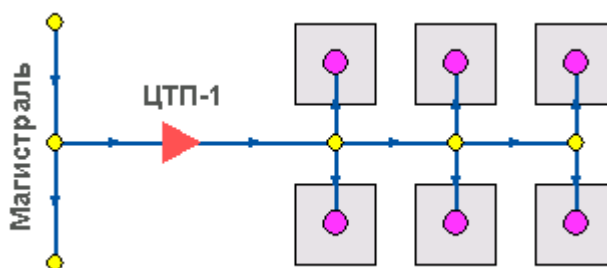


Рисунок 3.4 - ЦТП

Перемычка позволяет смоделировать участок, соединяющий подающий и обратный трубопроводы. В этот узел может входить и/или выходить любое количество участков.

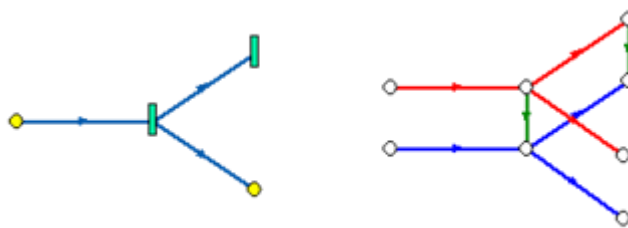


Рисунок 3.5 – Перемычка

Так как перемычка в однолинейном изображении представлена узлом, то для моделирования соединения между подающим трубопроводом одного участка и обратным трубопроводом другого участка одного элемента «перемычка» недостаточно. Понадобятся еще два участка: один только подающий, другой - только обратный.

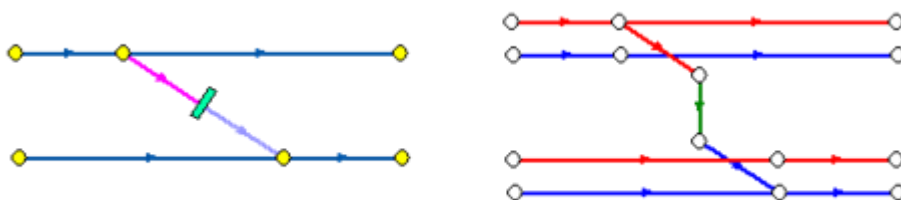


Рисунок 3.6 - Соединение между подающим трубопроводом одного участка и обратным трубопроводом другого участка

Насосная станция в однолинейном изображении представляется одним узлом. В зависимости от табличных параметров этого узла насос может быть установлен на подающем или обратном трубопроводе, либо на обоих трубопроводах одновременно. Для задания направления действия насоса в этот узел только один участок обязательно должен входить и только один участок должен выходить.



Рисунок 3.7 - Насосная станция

Насос можно моделировать двумя способами: либо как идеальное устройство, которое изменяет давление в трубопроводе на заданную величину, либо как устройство, работающее с учетом реальной напорно-расходной характеристики конкретного насоса.

В первом случае просто задается значение напора насоса на подающем и/или обратном трубопроводе. Если значение напора на одном из трубопроводов равно нулю, то насос на этом трубопроводе отсутствует. Если значение напора отрицательно, то это означает, что насос работает навстречу входящему в него участку.

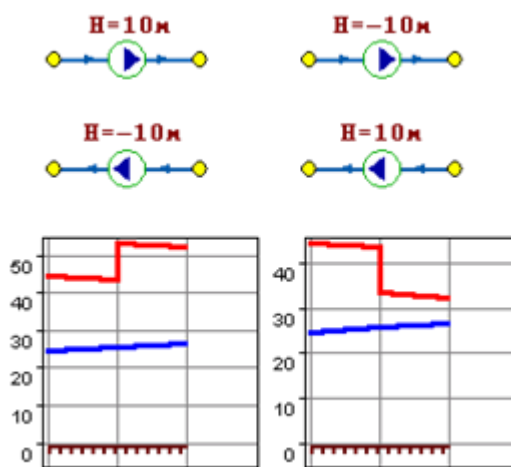


Рисунок 3.8 - Пьезометрические графики

На рисунке видно, как различные направления участков, входящих и выходящих из насоса в сочетании с разными знаками напора, влияют на результат расчета, отображенный на пьезометрических графиках.

Когда задается только значение напора на насосе, оно остается неизменным не зависимо от проходящего через насос расхода.

Если моделировать работу насоса с учетом его QH характеристики, то следует задать расходы и напоры на границах рабочей зоны насоса.

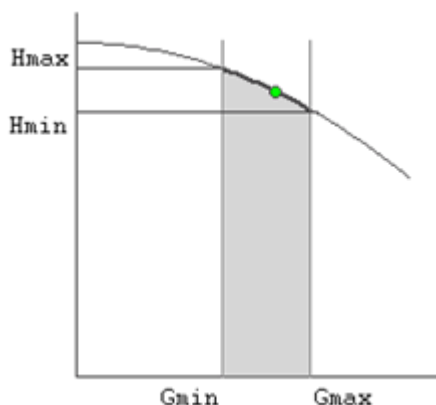


Рисунок 3.9 - Напорно-расходная характеристика насоса

По заданным двум точкам определяется парабола с максимумом на оси давлений, по которой расчет и будет определять напор насоса в зависимости от расхода. Следует отметить, что характеристика, задаваемая таким образом, может отличаться от реальной характеристики насоса, но в пределах рабочей области обе характеристики практически совпадают.

Для описания нескольких параллельно работающих насосов достаточно задать их количество и результирующая характеристика будет определена при расчете автоматически.

Так как напоры на границах рабочей области насоса берутся из справочника и всегда положительны, то направление действия такого насоса будет определяться только направлением входящего в узел участка.

Дросселирующие устройства в однолинейном представлении являются узлами, но во внутренней кодировке - это дополнительные участки с постоянным или переменным сопротивлением. В дросселирующий узел обязательно должен входить только один участок, и только один участок из узла должен выходить.

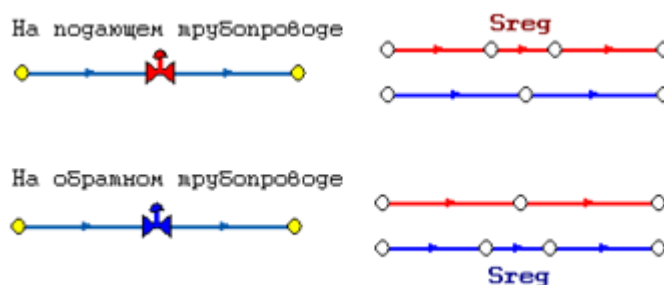


Рисунок 3.10 - Дросселирующие устройства

С точки зрения модели дроссельная шайба это фиксированное сопротивление, определяемое диаметром шайбы, которое можно устанавливать как на подающем, так и на обратном трубопроводе. Так как это нерегулируемое сопротивление, то величина гасимого шайбой напора зависит от квадрата, проходящего через шайбу расхода.

На рисунке видно, как меняются потери на шайбе, установленной на подающем трубопроводе, при увеличении расхода через нее в два раза.

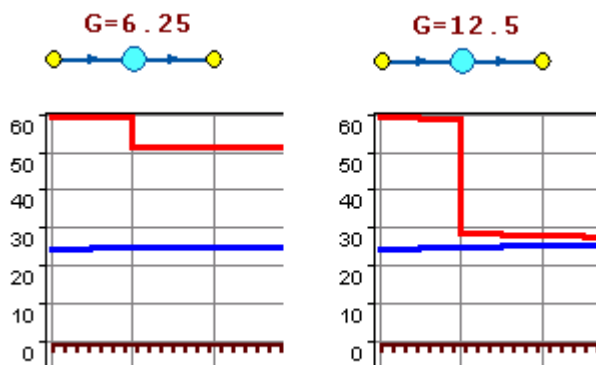


Рисунок 3.11 - Дроссельная шайба

Регулятор давления - устройство с переменным сопротивлением, которое позволяет поддерживать заданное давление в трубопроводе в определенном диапазоне изменения расхода. Регулятор давления может устанавливаться как на подающем, так и на обратном трубопроводе.

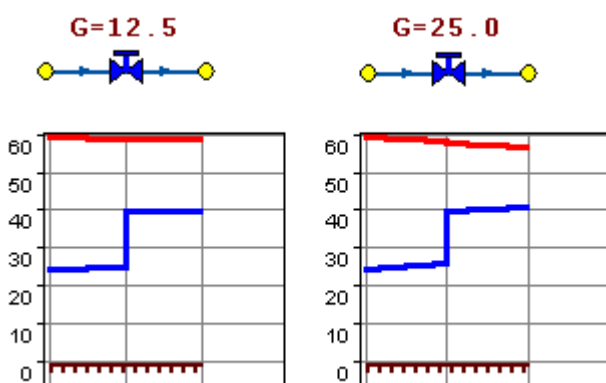


Рисунок 3.12 - Регулятор давления



На рисунке показано, что при увеличении в два раза расхода через регулятор, установленный в обратном трубопроводе, давление в регулируемом узле остается постоянным.

Величина сопротивления регулятора может изменяться в пределах от бесконечности до сопротивления полностью открытого регулятора. Если условия работы сети заставляют регулятор полностью открыться, то он начинает работать как нерегулируемый дросселирующий узел.

Работа регулятора располагаемого напора аналогична работе регулятора давления, только в этом случае регулятор старается держать постоянной заданную величину располагаемого напора.

Регулятор расхода - это узел с переменным сопротивлением, которое позволяет поддерживать постоянным заданное значение проходящего через регулятор расхода.

Регулятор можно устанавливать как на подающем, так и на обратном трубопроводе. К работе регулятора расхода можно отнести все сказанное про регуляторы давления.

### **3.4.2      Наладочный расчет тепловой сети**

Целью наладочного расчета является обеспечение потребителей расчетным количеством воды и тепловой энергии. В результате расчета осуществляется подбор элеваторов и их сопел, производится расчет смесительных и дросселирующих устройств, определяется количество и место установки дроссельных шайб. Расчет может производиться при известном располагаемом напоре на источнике и его автоматическом подборе в случае, если заданного напора не достаточно.

В результате расчета определяются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, температура теплоносителя в узлах сети (при учете тепловых потерь), величина избыточного напора у потребителей, температура внутреннего воздуха.

Дросселирование избыточных напоров на абонентских вводах производят с помощью сопел элеваторов и дроссельных шайб. Дроссельные шайбы перед абонентскими вводами устанавливаются автоматически на подающем, обратном или обоих трубопроводах в зависимости от необходимого для системы гидравлического

режима. При работе нескольких источников на одну сеть определяется распределение воды и тепловой энергии между источниками. Подводится баланс по воде и отпущенной тепловой энергией между источником и потребителями. Определяются потребители и соответствующий им источник, от которого данные потребители получают воду и тепловую энергию.

### **3.4.3 Поверочный расчет тепловой сети**

Целью поверочного расчета является определение фактических расходов теплоносителя на участках тепловой сети и у потребителей, а также количестве тепловой энергии получаемой потребителем при заданной температуре воды в подающем трубопроводе и располагаемом напоре на источнике.

Созданная математическая имитационная модель системы теплоснабжения, служащая для решения поверочной задачи, позволяет анализировать гидравлический и тепловой режим работы системы, а также прогнозировать изменение температуры внутреннего воздуха у потребителей. Расчеты могут проводиться при различных исходных данных, в том числе аварийных ситуациях, например, отключении отдельных участков тепловой сети, передачи воды и тепловой энергии от одного источника к другому по одному из трубопроводов и т.д.

В результате расчета определяются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, температура теплоносителя в узлах сети (при учете тепловых потерь), температуры внутреннего воздуха у потребителей, расходы и температуры воды на входе и выходе в каждую систему теплоснабжения. При работе нескольких источников на одну сеть определяется распределение воды и тепловой энергии между источниками. Подводится баланс по воде и отпущенной тепловой энергией между источником и потребителями. Определяются потребители и соответствующий им источник, от которого данные потребители получают воду и тепловую энергию.

### **3.4.4 Конструкторский расчет тепловой сети**

Целью конструкторского расчета является определение диаметров трубопроводов тупиковой и кольцевой тепловой сети при пропуске по ним расчетных расходов при

заданном (или неизвестном) располагаемом напоре на источнике.

Данная задача может быть использована при выдаче разрешения на подключение потребителей к тепловой сети, так как в качестве источника может выступать любой узел системы теплоснабжения, например тепловая камера. Для более гибкого решения данной задачи предусмотрена возможность изменения скорости движения воды по участкам тепловой сети, что приводит к изменению диаметров трубопровода, а значит и располагаемого напора в точке подключения.

В результате расчета определяются диаметры трубопроводов тепловой сети, располагаемый напор в точке подключения, расходы, потери напора и скорости движения воды на участках сети, располагаемые напоры на потребителях.

### **3.4.5 Расчет требуемой температуры на источнике**

Целью задачи является определение минимально необходимой температуры теплоносителя на выходе из источника для обеспечения у заданного потребителя температуры внутреннего воздуха не ниже расчетной.

### **3.4.6 Коммутационные задачи**

Анализ отключений, переключений, поиск ближайшей запорной арматуры, отключающей участок от источников, или полностью изолирующей участок и т.д.

### **3.4.7 Пьезометрический график**

Целью построения пьезометрического графика является наглядная иллюстрация результатов гидравлического расчета (наладочного, поверочного, конструкторского).

Это основной аналитический инструмент специалиста по гидравлическим расчетам тепловых сетей. Пьезометр представляет собой графический документ, на котором изображены линии давлений в подающей и обратной магистралях тепловой сети, а также профиль рельефа местности - вдоль определенного пути, соединяющего между собой два произвольных узла тепловой сети по неразрывному потоку теплоносителя. На пьезометрическом графике наглядно представлены все основные характеристики

режима, полученные в результате гидравлического расчета, по всем узлам и участкам вдоль выбранного пути: манометрические давления, полные и удельные потери напора на участках тепловой сети, располагаемые давления в камерах, расходы теплоносителя, перепады, создаваемые на насосных станциях и источниках, избыточные напоры и т.д.

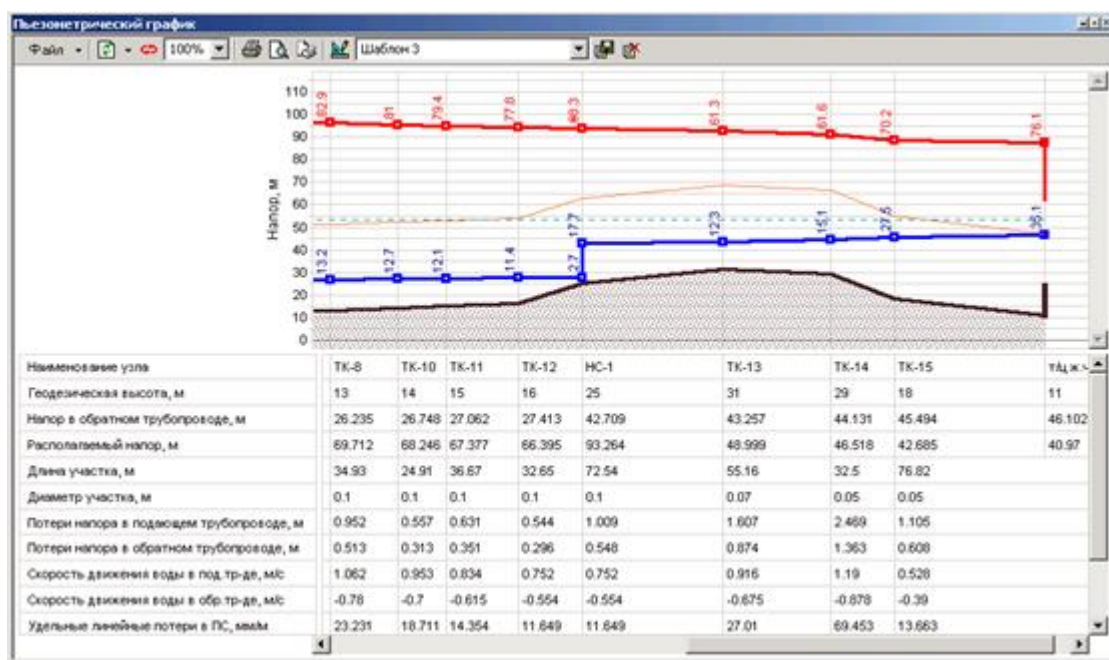


Рисунок 3.13 - Пьезометрический график

Цвет и стиль линий задается пользователем.

В таблице под графиком выводятся для каждого узла сети наименование, геодезическая отметка, высота потребителя, напоры в подающем и обратном трубопроводах, величина дросселируемого напора на шайбах у потребителей, потери напора по участкам тепловой сети, скорости движения воды на участках тепловой сети и т.д. Количество выводимой под графиком информации настраивается пользователем.

### 3.4.8 Расчет нормативных потерь тепла через изоляцию

Целью данного расчета является определение нормативных тепловых потерь через изоляцию трубопроводов. Тепловые потери определяются суммарно за год с разбивкой по месяцам. Просмотреть результаты расчета можно как суммарно по всей

тепловой сети, так и по каждому отдельно взятому источнику тепловой энергии и каждому центральному тепловому пункту (ЦТП). Расчет может быть выполнен с учетом поправочных коэффициентов на нормы тепловых потерь.

Результаты выполненных расчетов можно экспортировать в MS Excel.

### **3.4.9 «Руководство пользователя ГИС ZULU»**

«Руководство пользователя ГИС ZULU» представлена по ссылке ниже

<https://www.politem.com/download/zulu/ZuluHelp.pdf>

### **3.4.10 «Руководство пользователя ZULU-THERMO»**

«Руководство пользователя ZULU-THERMO» представлена по ссылке ниже

<https://www.politem.com/download/zulu/ZuluThermo.pdf>

## **4 ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

### **4.1 Информационно-графическое описание объектов системы теплоснабжения**

На основе существующей ЭМ для целей ее актуализации были созданы модельные базы – «ts\_2025\_TEC\_VAZa» и «ts\_2025\_ToTEC», в которых проводились выверка с последующей корректировкой информационно-графического описания существующих объектов системы теплоснабжения городского округа Тольятти с учетом изменений, произошедших за период, предшествующий актуализации, по данным Заказчика (база абонентов; базы тепловых сетей; суточные ведомости).

В актуализированных базах данных электронной модели описаны и при необходимости дополнены (скорректированы) паспортные характеристики всех типов объектов системы теплоснабжения. Полнота заполнения базы данных по параметрам зависит от наличия исходных данных у теплоснабжающих компаний.

## **4.2 Отладка и калибровка электронной модели**

В рамках данного этапа были выполнены:

- отладка работы расчетных математических модулей путем выявления ошибок в исходных данных;
- калибровка модели с целью достижения соответствия расчетных параметров модели фактическим параметрам в определенных реперных узлах системы теплоснабжения (при наличии информации по расходам, давлениям воды в подающих и обратных трубопроводах системы теплоснабжения для фактического режима).

На этапе отладки электронной модели был проведен анализ полноты и достоверности внесенных исходных данных.

Калибровка модели - процесс идентификации и тонкой настройки наборов исходных данных таким образом, чтобы обеспечить максимальное приближение результатов гидравлического расчета к фактическим параметрам в определенных реперных узлах системы теплоснабжения. Для организации процесса калибровки ЭМ выбираются реперные узлы в каждой из систем теплоснабжения, такие как: выводной коллектор на источнике и/или насосные станции и/или тепловые пункты и прочие элементы тепловой сети, по которым имеются фактические данные по расходам теплоносителя и располагаемым напорам за отопительный период 2024/2025 гг.

Одним из незаменимых инструментов при калибровке гидравлической модели тепловой сети является пьезометрический график, поскольку графическая интерпретация гидравлического режима позволяет одновременно качественно и количественно оценить поправки, которые необходимо внести в расчетную модель, чтобы она наиболее адекватно повторяла "гидравлическое поведение" реальной тепловой сети в эксплуатации.

Также для выполнения калибровки использовались результаты гидравлических расчетов для элементов тепловой сети, а также графическое представление параметров теплоносителя.

Параллельно работе с вышеописанным инструментарием проводилась корректировка изначально введенных данных по шероховатости трубопроводов, значениям местных сопротивлений и пр. с целью получения максимального соответствия параметров расчетной модели с фактическими параметрами систем теплоснабжения.

В дальнейшем разработанная электронная модель использована в качестве основного инструментария для разработки сценариев развития системы теплоснабжения городского округа Тольятти до 2038 года.

Результаты выполненной калибровки в электронной модели представлены в сравнительной таблице 4.1. для базового периода разработки схемы теплоснабжения (отопительного периода 2024/2025 гг.).

Кроме того, для повышения качества, эффективности функционирования теплоснабжения, оптимизации режимов работы систем теплоснабжения города, следует отметить важность и необходимость регулярного проведения теплоснабжающими организациями мероприятий, не связанных со строительством, реконструкцией и (или) модернизацией тепловых сетей, в том числе организационного характера, таких как:

- наладка и регулировка гидравлических режимов тепловых сетей;
- восстановление смесительных (элеваторных) узлов у потребителей;
- проведение испытаний тепловых сетей на максимальную температуру, на тепловые и гидравлические потери, разработка нормативных энергетических характеристик, разработка послеаварийных гидравлических режимов работы тепловых сетей;
- своевременное выявление несанкционированной реконструкции теплопотребляющих установок потребителей;
- восстановление и наладка тепловой автоматики на источниках теплоты, центральных и индивидуальных тепловых пунктах;
- установка приборов учета тепловой энергии и теплоносителя на тепловых сетях для повышения качества мониторинга теплогидравлических режимов;



- своевременное выявление, принятие в муниципальную собственность и передача в эксплуатацию ЕТО бесхозных сетей;
- разработка методов стимулирования потребителей к соблюдению (предотвращению нарушений) режима теплопотребления;
- иные мероприятия, направленные на повышения качества, эффективности функционирования теплоснабжения и оптимизации режимов работы систем теплоснабжения.

Таблица 4.1 – Результаты выполнения калибровки электронной модели системы теплоснабжения городского округа Тольятти для отопительного (зимнего) периода

Энергоисточник, магистральный вывод	Параметры гидравлических режимов работы				Погрешность м/д расходом, полученным в эл. модели, и фактическим расходом теплоносителя в трубопроводе (%)
	По данным фактического режима работы в отопительный период 2024/2025гг.		По результатам выполненной калибровки электронной модели системы теплоснабжения		
	Давление в подающем/обратном трубопроводах, (м вод. ст. / м вод. ст.)	Расход теплоносителя в подающем/обратном трубопроводе, (м³/ч / м³/ч )	Давление в подающем/обратном трубопроводах, м вод. ст. / м вод. ст.)	Расход теплоносителя в подающем/обратном трубопроводе, (м³/ч / м³/ч )	
ТЭЦ Волжского автозавода - Вокзальная ул., 100	150 / 20	15317 / 14399	150 / 20	15601 / 14631	1,9 / 1,6
Тольяттинская ТЭЦ - Новозаводская ул., 8А	98 / 40	7863 / 7621	98 / 40	7902 / 7775	0,5 / 2,0
Котельная № 2 - Громовой ул., 43	105 / 60	2979 / 2857	105 / 60	2995 / 2968	0,5 / 3,4
Котельная № 8 - Энергетиков ул., 23	73 / 40	1137 / 1132	73 / 40	1089 / 1081	4,2 / 4,4
Котельная № 14 - Комсомольское ш., 6А	57 / 30	228 / 228	57 / 30	227 / 227	0,4 / 0,4
Котельная № 3 - Лесопарковое ш., 2с34	36 / 18	134 / 134	36 / 18	128 / 128	4,5 / 4,5
Котельная № 4 - Жигулевское Море п., Телеграфная ул., 34	45 / 31	42 / 42	45 / 31	44 / 44	4,8 / 4,8
Котельная № 5 - Жигулевское Море п., Брестская ул., 26А	26 / 23	6 / 6	26 / 23	6 / 6	0,0 / 0,0
Котельная БМК	77 / 50	377 / 368	77 / 50	369 / 367	2,2 / 0,3
Котельная № 7 - Ингельберга ул., 9А	49 / 26	15 / 15	49 / 26	15 / 15	0,0 / 0,0
Котельная СамНЦ РАН - Комзина ул., 10	-	-	-	-	-

## **5 ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ ПЕРСПЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Моделирование перспективного варианта развития системы теплоснабжения (строительство новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии, перераспределение тепловых нагрузок между источниками, определение возможности подключения новых потребителей тепловой энергии, определение оптимальных вариантов качественного и надежного обеспечения тепловой энергией новых потребителей и т.д.) осуществляется через механизм создания и администрирования специальных "модельных" баз - наборов данных, клонируемых из основной (контрольной) базы данных описания тепловой сети, на которых можно производить любые манипуляции без риска исказить или повредить контрольную базу.

В результате создания перспективного варианта до конечных потребителей в ЭМ в соответствии с мастер-планом были созданы модельные базы, отражающие перспективные состояния системы теплоснабжения на 2038 год.

В перспективных модельных базах у планируемых к подключению потребителей в поле «Номер\_ПП» внесен следующий код:

ПП\_x, где

«ПП» обозначает перспективный потребитель

«х» - порядковый номер в перспективной базе абонентов, которая представлена в таблице 5.2 и в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2026 год). Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения». Приложение 1. Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.002.001).

Перечень потребителей тепловой энергии, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения (за 2024 год) представлен в таблице 5.1 и в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2026 год). Глава 2. Существующее и

перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.002.000).

Результаты расчета перспективных гидравлических режимов системы теплоснабжения городского округа Тольятти представлены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2026 год). Глава 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки. Приложение 1. Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.004.001).

**Таблица 5.1 - Перечень объектов, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализированной схеме теплоснабжения (за 2024 год)**

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Этажность	Общая площадь, м <sup>2</sup>	Источник теплоснабжения
1	Многоквартирный жилой дом	г. Тольятти, Комсомольское шоссе, д. 22А	4	2,5	Котельная № 14
2	Комплекс многоквартирных, 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.	г. Тольятти, ул. Маршала Жукова, д. 58 (3-й этап)	16	12,0	ТЭЦ ВАЗа
3	Этап 5 - девятиквартирный жилой дом тип 1 (поз. 5 по ГП)	г. Тольятти, ул. Грачёва, д. 53-г	2	1,3	Автономный ИТ
4	Этап 6 - шестиквартирный жилой дом тип 1 (поз. 6 по ГП)	г. Тольятти, ул. Грачёва, д. 53-д	2	1,3	Автономный ИТ
5	Этап 6 - трёхквартирный жилой дом тип 1 (поз. 7 по ГП)	г. Тольятти, ул. Грачёва, д. 53-ж	1	0,6	Автономный ИТ
6	ЖК "Южный бульвар"	г. Тольятти, ул. Владимира Высоцкого, д. 9	10	26,0	ТЭЦ ВАЗа
7	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	г. Тольятти, ул. 40 лет Победы, д. 51Ж	10	6,6	ТоТЭЦ
8	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	г. Тольятти, ул. 40 лет Победы, д. 51М	10	6,6	ТоТЭЦ
9	Многоквартирный трехэтажный четырехподъездный жилой дом (ЖК "Дом на набережной")	г. Тольятти, ул. Спортивная, д. 69	3	6,8	Автономный ИТ
10	Многоквартирный жилой дом	г. Тольятти, ул. Фрунзе, д.	16	12,0	ТЭЦ ВАЗа

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2026 ГОД). ГЛАВА 3 «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Этажность	Общая площадь, м <sup>2</sup>	Источник теплоснабжения
		2В			
11	Жилой комплекс западнее пересечения Московского проспекта и дороги на п. Приморский в Автозаводском районе г.о. Тольятти (ЖК "Южный"). I этап строительства (поз. 3, 4, 10 по ГП)	г. Тольятти, Приморский б-р, д. 54	9	26,2	ТЭЦ ВАЗа
12	Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями с инженерно-техническим обеспечением (ЖК «Status residence»)	г. Тольятти, ул. Спортивная, д. 1М	14	19,0	ТЭЦ ВАЗа
13	Общежития №1, №2 (Белорусская, 29, 31)	г. Тольятти, ул. Белорусская, д. 29-31	5	4,0	ТоТЭЦ
14	Офисное здание	г. Тольятти, ул. Комсомольская, 97	2	0,6	ТоТЭЦ
15	Автомойка самообслуживания на 6 постов, юго-восточнее здания по ул. Громовой, 51	г. Тольятти, юго-восточнее здания по ул. Громовой, 51	2	1,5	Котельная № 2
16	Общественно-бытовой корпус для размещения магазина	г. Тольятти, ул. Льва Толстого, 19	2	5,0	ТоТЭЦ
17	Административно-торговое здание	г. Тольятти, ул. Ленинградская, 68А	4	3,5	ТоТЭЦ
18	Нежилое здание <sup>1</sup>	г. Тольятти, ул. Юбилейная, 85А	1	1,2	Автономный ИТ
19	Нежилое здание <sup>2</sup>	г. Тольятти, ул. Юбилейная, 85Б	1	1,2	Автономный ИТ
20	Гостиница корпус 2 в составе помещений: гостиничные, конференц-зал	г. Тольятти, ул. Баныкина, 21Б	5	4,0	ТоТЭЦ
21	Нежилое здание	г. Тольятти, ул. Победы, 22 стр. 3	2	0,3	ТоТЭЦ
22	Торговый центр	г. Тольятти, ул. Дзержинского, 71А	1	0,0	ТЭЦ ВАЗа
23	Комплекс офисно-производственных зданий (парек и админ. корпус)	г. Тольятти, ул. Ярославская, 14	2	0,5	Котельная № 2
24	Производственный корпус	г. Тольятти, ул. Борковская, 18	3	2,5	ТЭЦ ВАЗа
25	Нежилое помещение	г. Тольятти, ул. Юбилейная, 3У №31К	2	1,2	ТЭЦ ВАЗа
26	Нежилое помещение (магазин)	г. Тольятти, квартал 3а, южнее здания по проезду Новый, 8	2	1,0	ТЭЦ ВАЗа
27	Объект коммунально-складского назначения V класса опасности <sup>3</sup>	г. Тольятти, ул. Северная, 101А	1	1,0	Автономный ИТ
28	Учебно-производственные мастерские	г. Тольятти, ул. Белорусская, 14В	4	4,0	ТоТЭЦ
29	Склад <sup>4</sup>	г. Тольятти, ул. Борковская, д. 77, стр. 5	2	1,1	Автономный ИТ
30	Магазин: Тольятти, Автозаводский р-он, ул. Революционная, 70А <sup>5</sup>	г. Тольятти, ул. Революционная, 70А	1	0,5	Автономный ИТ
31	Наземная стоянка для хранения автотранспорта: Тольятти, Автозаводский р-он, Южное шоссе, 73	г. Тольятти, ш. Южное, 73 стр. 1	1	2,0	ТЭЦ ВАЗа
32	Мини-Пивзавод, расположенный по адресу: Самарская область, г.	г. Тольятти, ул. Баныкина, д. 13	2	0,0	ТоТЭЦ

<sup>1</sup> согласно РнВвЭ №63-09-2095-2024 от 19.06.2024

<sup>2</sup> согласно РнВвЭ №63-09-2094-2024 от 19.06.2024

<sup>3</sup> согласно РнВвЭ №63-09-2107-2024 от 22.11.2024

<sup>4</sup> согласно РнВвЭ №63-09-2106-2024 от 22.11.2024

<sup>5</sup> согласно РнВвЭ №63-09-2104-2024 от 14.08.2024

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2026 ГОД). ГЛАВА 3 «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование объекта</b>	<b>Адрес объекта</b>	<b>Этажность</b>	<b>Общая площадь, м<sup>2</sup></b>	<b>Источник теплоснабжения</b>
	Тольятти, Центральный район, ул. Баныкина, д. 13				
33	Спортивно-оздоровительный комплекс с инженерно-техническим обеспечением, расположенный по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Центральный район, ул. Баныкина, 11	г. Тольятти, ул. Баныкина, 11	1	0,0	ТоТЭЦ
<b>ИТОГО:</b>				<b>163,0</b>	<b>–</b>

Таблица 5.2 – Показатели прироста тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения вводимого жилищного и общественно-делового фондов городского округа Тольятти с распределением по кадастровым кварталам на период до 2038 года, Гкал/ч

ПП	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения вводимого жилищного фонда с централизованным теплоснабжением, Гкал/ч, в том числе:							13,5344	14,1402	10,8828	11,6154	12,4057	17,0382	14,0947	13,0402	17,5449	7,6712	8,0023	11,5748	11,8802	5,688
Многоэтажный жилищный фонд г. Тольятти, в том числе по кадастровым кварталам:							13,4926	13,2852	10,8828	11,2286	12,0557	17,0382	14,0947	13,0402	17,5449	7,6712	8,0023	11,5748	11,0592	5,688
ПП_6	Жилой дом-вставка с инженерно-техническим обеспечением	кв. 14 с северной стороны жилого дома №59(26-Е) по ул. Автостроителей	Автозаводский	63:09:0101151	ТЭЦ ВАЗа	ООО "ИК "Жигули"	–	–	–	–	–	–	0,153	–	–	–	–	–	–	–
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, 102)	Центральный	63:09:0301166	ТоТЭЦ	ООО "СБ Строитель"	–	–	–	1,464	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_20	Комплекс многоквартирных, 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)	Автозаводский	63:09:0101169	ТЭЦ ВАЗа	ООО "Единение"	–	0,3109	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_21	Комплекс многоквартирных, 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)	Автозаводский	63:09:0101169	ТЭЦ ВАЗа	ООО "Единение"	–	–	0,3109	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_42	Многоэтажный жилой дом повышенной этажности со встроенными и пристроенными нежилыми помещениями секции 1	Квартал 11, ул. Гидротехническая, 24В	Комсомольский	63:09:0201060	Котельная № 8	ООО ПСК "Радиал"	–	0,589	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

ПП	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
	и 2																			
ПП_47	ЖК "Южный бульвар"	IV очередь IV этап. Многоэтажный жилой дом № 1 со встроенными нежилыми помещениями на пересечении Южного шоссе и ул. Полякова	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	ООО "СЗ "Унистройрегион"	0,5147	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПП_54	ЖК "Панорама"	б-р Оптимистов, 11 стр	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВАЗа	ООО "СтройСтандарт"	0,5488	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПП_56	ЖК "Нива"	ул. Калмыцкая, 37/2	Центральный	63:09:0303070	ТоТЭЦ	ООО "Бизнестехнологии в инженеринге"	-	-	-	-	-	1,079	-	-	-	-	-	-	-	-
ПП_57	ЖК "Нива"	ул. Калмыцкая, 37/3	Центральный	63:09:0303070	ТоТЭЦ	ООО "Бизнестехнологии в инженеринге"	-	-	-	0,9692	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПП_59	Многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой, 1-я очередь	юго-западнее здания ул. Коммунистическая, 12	Комсомольский	63:09:0201058	Котельная № 2	-	2,875	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПП_60	Многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями и подземной автостоянкой, 2-я очередь	юго-западнее здания ул. Коммунистическая, 12	Комсомольский	63:09:0201058	Котельная № 2	-	-	4,023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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, 69	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВАЗа	ООО "СВ-холдинг"	-	-	1,956	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВАЗа	ООО "СВ-холдинг"	-	1,105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВАЗа	ООО "ТАУРЕД"	1,5296	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПП_64	Многоквартирный жилой дом с пристроенным торговым зданием подземной автостоянкой и инженерно техническим обеспечением, ул. Ленина, 85а	ул. Ленина, 85А	Центральный	63:09:0301143	ТоТЭЦ	ЗАО "ТэЖБИ"	0,3636	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПП_65	Многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями поз. 1, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	южнее ул. Баныкина, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	Центральный	63:09:0304060	ТоТЭЦ	ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,643	-	-
ПП_66	Многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями поз. 2, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	южнее ул. Баныкина, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	Центральный	63:09:0304060	ТоТЭЦ	ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,643	-	-



пп	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
ПП_67	Многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями поз. 3, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	южнее ул. Баныкина, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	Центральный	63:09:0304060	ТоТЭЦ	ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,643	-
ПП_70	Площадка 1	Прибрежный парк и набережная	Автозаводский	63:09:0105019	ТЭЦ ВАЗа	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,41	-	-	-	-
ПП_71	Площадка 1	Прибрежный парк и набережная	Автозаводский	63:09:0105020	ТЭЦ ВАЗа	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,41	-	-	-
ПП_72	Площадка 10	Микрорайон I-1 планировочного района «Треугольник»	Автозаводский	63:09:0303063	ТЭЦ ВАЗа	-	-	-	-	-	-	3,51	-	-	-	-	-	-	-	-
ПП_73	Площадка 10	Микрорайон I-2 планировочного района «Треугольник»	Автозаводский	63:09:0303063	ТЭЦ ВАЗа	-	-	-	-	-	-	-	3,274	-	-	-	-	-	-	-
ПП_74	Площадка 10	Микрорайон II-1 планировочного района «Треугольник»	Автозаводский	63:09:0303063	ТЭЦ ВАЗа	-	-	-	-	-	-	-	-	4,006	-	-	-	-	-	-
ПП_75	Площадка 10	Микрорайон II-2 планировочного района «Треугольник»	Автозаводский	63:09:0303063	ТЭЦ ВАЗа	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,131	-	-	-	-	-
ПП_76	Площадка 2	14-А квартал. Многоквартирный дом с элементами благоустройства, 100 м южнее дома ул. 40 лет Победы, 76	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	ООО "СовДел"	-	-	-	0,6412	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	ООО "СЗ "Стрелка"	0,7576	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПП_79	Жилой дом поз. Л6.4-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	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	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	ООО "СЗ "Базис"	0,331	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПП_87	Жилой дом поз. Л 2.1 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	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	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	ООО СЗ "Базис" (ранее - АО "ФСК "Лада-дом")	-	-	0,5732	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПП_88	Жилой дом поз. Л2.2 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	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	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	ООО СЗ "Полюс"	-	0,7632	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПП_89	Жилой дом поз. Л 2.3 с	14-А квартал. Жилой	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	ООО СЗ "Полюс"	-	-	-	0,7763	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

пп	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
	инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	дом поз. Л 2.3 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения																		
ПП_90	Жилой дом поз. Л 2.4 с инженерно-техническим обеспечением в составе 4 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	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	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	АО "ФСК "Лада-дом"	–	0,3531	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_91	Жилой дом поз. Л 3.1 с инженерно-техническим обеспечением в составе 3 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	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	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	–	0,2262	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_92	Жилой дом поз. Л 5.2 с инженерно-техническим обеспечением в составе 3 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	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	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	ООО СЗ "Базис" (ранее - АО "ФСК "Лада-дом")	–	–	–	0,4651	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_93	Жилой дом поз. Л 3.2 с инженерно-техническим обеспечением в составе 3 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	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	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	ООО "СЗ Базис"	0,5866	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_94	Жилой дом поз. Л 5.3 с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	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	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	ООО СЗ "Базис" (ранее - АО "ФСК "Лада-дом")	–	–	–	–	–	–	0,636	–	–	–	–	–	–	–
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	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	–	0,4412	–	–	–	–	–	–	–
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	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	–	0,4451	–	–	–	–	–	–	–

ПП	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
		комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения																		
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	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	–	–	0,4568	–	–	–	–	–	–
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	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,4568	–	–	–
ПП_99	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые дома.	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	1,854	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_100	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые дома.	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	0,586	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_101	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые дома.	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	0,879	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_102	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые дома.	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	–	1,854	–	–	–	–	–	–	–
ПП_103	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые дома.	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	–	–	1,249	–	–	–	–	–	–
ПП_104	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые дома.	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,581	–	–	–	–	–
ПП_105	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирные 5-8 этажные жилые дома.	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,596	–	–	–	–	–
ПП_106	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирный 7-этажный жилой дом.	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,477	–	–	–	–
ПП_107	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многоквартирный 9-	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,762	–	–	–

пп	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
		этажный жилой дом.																		
ПП_108	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоквартирные жилые дома.	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	ООО «Квартал-Тольятти»	5,076	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_109	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоквартирные жилые дома.	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	ООО «Квартал-Тольятти»	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,222	–
ПП_110	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоквартирные жилые дома.	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	ООО «Квартал-Тольятти»	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,232	–	–
ПП_111	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоквартирные жилые дома.	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	ООО «Квартал-Тольятти»	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5,004
ПП_112	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоквартирные жилые дома.	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	ООО «Квартал-Тольятти»	–	–	–	–	3,232	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_113	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоквартирные жилые дома.	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	ООО «Квартал-Тольятти»	–	–	–	–	–	4,292	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_114	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоквартирные жилые дома.	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	ООО «Квартал-Тольятти»	–	–	–	–	–	–	3,585	–	–	–	–	–	–	–
ПП_115	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоквартирные жилые дома.	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	ООО «Квартал-Тольятти»	–	–	–	–	–	–	–	0,788	–	–	–	–	–	–
ПП_116	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Многоквартирные многоквартирные жилые дома.	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	ООО «Квартал-Тольятти»	–	–	–	–	–	–	–	1,621	–	–	–	–	–	–
ПП_118	Многоэтажные жилые дома на пересечении Итальянского бульвара и ул. Полякова в Автозаводском районе г. Тольятти. Жилой дом № 16 (I этап строительства), жилой дом № 14 (II этап строительства)	на пересечении Итальянского б-ра и ул. Полякова	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	ООО СЗ «Унистройрегион»	–	2,6168	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_119	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоквартирные жилые дома (МКД № 26).	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,684	–	–	–	–	–
ПП_120	Площадка 5	Микрорайон «Калина».	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,684	–	–	–	–

пп	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
		Многоквартирные многоэтажные жилые дома (МКД № 25).																		
ПП_121	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (МКД № 22).	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,684	–	–	–	–
ПП_122	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (МКД № 19).	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,684	–	–	–
ПП_123	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (МКД № 20).	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,684
ПП_124	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (МКД № 21).	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,684	–	–
ПП_125	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (МКД № 24).	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,684	–
ПП_126	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Многоквартирные многоэтажные жилые дома (МКД № 27, №28).	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,684	–
ПП_132	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями (поз. 1 ПП)	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	1,2299	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_133	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". Многоквартирный жилой дом со встроенными общественными помещениями (поз. 3 ПП)	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	–	1,2181	–	–	–	–	–	–	–
ПП_134	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". Многоквартирный жилой дом (поз. 5 ПП)	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	0,4803	–	–	–	–	–	–	–	–	–
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 мест (поз. 1 и 1А ПП)	Автозаводский	63:09:0000000	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	1,5617	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
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)	Автозаводский	63:09:0000000	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	0,6833	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_137	18-А квартал	Проект планировки территории в границах улиц Полякова, 70 лет Октября,	Автозаводский	63:09:0000000	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	0,6833	–	–	–	–	–	–	–	–

ПП	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
		Автостроителей и Южного шоссе. Многоквартирный многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенным ДОУ на 105 мест (поз. 3 и 3А ПП)																		
ПП_138	Площадка 9	Мкр. 10 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	1,2962	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_139	Площадка 9	Мкр. 9 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	4,5094	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_140	Площадка 9	Мкр. 8 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	–	0,4803	–	–	–	–	–	–	–
ПП_141	Площадка 9	Мкр. 7 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	–	–	3,0063	–	–	–	–	–	–
ПП_142	Площадка 9	Мкр. 6 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	–	–	1,9131	–	–	–	–	–	–
ПП_143	Площадка 9	Мкр. 5 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,5529	–	–	–	–	–
ПП_144	Площадка 9	Мкр. 4 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,4162	–	–	–	–
ПП_145	Площадка 9	Мкр. 3 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,6895	–	–	–
ПП_146	Площадка 9	Мкр. 2 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,3728	–	–
ПП_147	Площадка 9	Мкр. 1 территории западнее Московского проспекта. Многоквартирные многоэтажные жилые дома	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,8262	–
ПП_148	Многоквартирный многоэтажный жилой	ул. Фрунзе, 2Г	Автозаводский	63:09:0101168	ТЭЦ ВА3а	ООО "АБМ"	–	–	0,618	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

пп	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
	дом с подземной автостоянкой и встроенно-пристроенными помещениями для размещения объектов обслуживания жилой застройки																			
ПП_152	Жилой комплекс западнее пересечения Московского проспекта и дороги на п. Приморский в Автозаводском районе г.о. Тольятти (ЖК "Южный"). II этап строительства (поз. 3, 4, 10 по ГП)	на пересечении Московского и Приморского б-ров, западнее здания Приморский б-р, 66/3 (1-я оч.)	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВАЗа	ООО "СтройДом"	–	–	–	1,925	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_153	Жилой комплекс западнее пересечения Московского проспекта и дороги на п. Приморский в Автозаводском районе г.о. Тольятти (ЖК "Южный"). I этап строительства (поз. 3, 4, 10 по ГП). 3 секционный жилой дом с встроенными нежилыми помещениями поз. 4 (II очередь)	на пересечении Московского и Приморского б-ров, западнее здания Приморский б-р, 66/3 (2-я оч.)	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВАЗа	ООО "СтройДом"	–	–	–	–	–	2,771	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_154	Жилой 9-этажный дом	ул. Маршала Жукова, южнее д. 37	Автозаводский	63:09:0101182	ТЭЦ ВАЗа	ООО СЗ "Гранит"	–	0,306	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_155	Многоквартирный многоэтажный жилой дом с встроенно-пристроенными помещениями делового, культурного, и обслуживающего назначения	ул. Голосова, севернее дома № 97	Центральный	63:09:0301156	ТоТЭЦ	ООО "Терминал - Холдинг"	0,237	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_156	Многоквартирные многоэтажные жилые дома без встроенно-пристроенных помещений делового, культурного и обслуживающего назначения поз. 1 и поз. 2	ул. Фрунзе, 39	Автозаводский	63:09:0101176	ТЭЦ ВАЗа	ИП Авдеев А.В.	–	–	1,132	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_158	Многоэтажный жилой дом №1, по адресу: кв-л За юго-западнее пересечения Ленинского проспекта и Нового проезда	юго-западнее пересечения Ленинского пр-та и Нового пр-да	Автозаводский	63:09:0101172	ТЭЦ ВАЗа	ООО "Прогресс"	–	0,5754	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_159	Многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями, расположенные по Московскому проспекту, в пределах улицы Свердлова и Ленинского проспекта в Автозаводском районе г. Тольятти. 1 этап строительства - жилой дом поз. 1	юго-западнее пересечения ул. Свердлова и пр-кт Московский	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВАЗа	ООО СЗ "СТРОНЖ"	–	0,3656	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_160	Многоквартирные	юго-западнее	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВАЗа	ООО СЗ "СТРОНЖ"	–	–	0,3656	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



пп	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
	жилые дома с нежилыми помещениями, расположенные по Московскому проспекту, в пределах улицы Свердлова и Ленинского проспекта в Автозаводском районе г. Тольятти. 2 этап строительства - жилой дом поз. 2	пересечения ул. Свердлова и пр-кт Московский																		
ПП_161	Многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями, расположенные по Московскому проспекту, в пределах улицы Свердлова и Ленинского проспекта в Автозаводском районе г. Тольятти. 3 этап строительства - жилой дом поз. 3	юго-западнее пересечения ул. Свердлова и пр-кт Московский	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВАЗа	ООО СЗ "СТРОНЖ"	–	–	–	0,4217	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_162	Многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями, расположенные по Московскому проспекту, в пределах улицы Свердлова и Ленинского проспекта в Автозаводском районе г. Тольятти. 4 этап строительства - жилой дом поз. 4	юго-западнее пересечения ул. Свердлова и пр-кт Московский	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВАЗа	ООО СЗ "СТРОНЖ"	–	–	–	–	0,4217	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_165	Жилой дом поз. Л1.5 с инженерно-техническим обеспечением в составе 2 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	ул. 40 лет Победы, 43Л	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	ООО СЗ "Экострой"	0,4465	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_166	Жилой многоквартирный комплекс с встроенно-пристроенными нежилыми помещениями (ЖК "Status Park")	ул. Спортивная, 5	Автозаводский	63:09:0104013	ТЭЦ ВАЗа	ООО СЗ «ПАРК» (ИП Ходерян Ованес)	–	1,7551	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_167	Многоквартирный многоэтажный жилой дом с обеспечением машиноместами от 2/3 количества квартир в доме с встроенно-пристроенными помещениями делового, культурного и обслуживающего назначения, расположенный по адресу: Самарская область, г. Тольятти, квартал 18	в границах ул. Офицерская - ул. Полякова - ш. Южное	Автозаводский	63:09:0101155	ТЭЦ ВАЗа	ООО" Единение"	–	–	0,4091	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_168	Жилой комплекс: Многоквартирный жилой дом (поз.5 по ГП) со	на пересечении Московского и Приморского б-ров,	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВАЗа	ООО "СЗ "СтройДом"	–	–	0,489	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



пп	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
	встроенными нежилыми помещениями по адресу: Западнее пересечения Московского проспекта и дороги на п. Приморский в Автозаводском районе г.о. Тольятти	западнее здания Приморский б-р																		
ПП_169	Жилой комплекс: Многоквартирный жилой дом (поз.2 по ГП) по адресу: Западнее пересечения Московского проспекта и дороги на п. Приморский в Автозаводском районе г.о. Тольятти	на пересечении Московского и Приморского б-ров, западнее здания Приморский б-р	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВАЗа	ООО "СЗ "СтройДом"	–	0,522	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_172	МКД №29, Тольятти, Автозаводский р-он, ул. Ботаническая, ЗУ с КН 63:09:0102151:5225	в районе ул. Ботаническая - ул. Офицерская - ул. В. Высоцкого	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	ООО "АвтоВАЗагро"	–	–	1,004	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_173	МКД №28, Тольятти, Автозаводский р-он, ул. Ботаническая, ЗУ с КН 63:09:0102151:5225	в районе ул. Ботаническая - ул. Офицерская - ул. В. Высоцкого	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	ООО "АвтоВАЗагро"	–	–	1,004	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_174	МКД №24, Тольятти, Автозаводский р-он, ул. Ботаническая, ЗУ с КН 63:09:0102151:5225	в районе ул. Ботаническая - ул. Офицерская - ул. В. Высоцкого	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	ООО "АвтоВАЗагро"	–	–	–	–	–	–	1,004	–	–	–	–	–	–	–
ПП_175	МКД № 26: Тольятти, Автозаводский р-он, ул. Ботаническая	в районе ул. Ботаническая - б-р Итальянский - ул. В. Высоцкого	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	ООО "АвтоВАЗагро"	–	–	1,004	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_176	МКД № 25: Тольятти, Автозаводский р-он, ул. Ботаническая	в районе ул. Ботаническая - б-р Итальянский - ул. В. Высоцкого	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	ООО "АвтоВАЗагро"	–	–	–	1,004	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_177	МКД № 22: Тольятти, Автозаводский р-он, ул. Ботаническая	в районе ул. Ботаническая - б-р Итальянский - ул. В. Высоцкого	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	ООО "АвтоВАЗагро"	–	–	–	–	0,875	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_178	МКД № 21: Тольятти, Автозаводский р-он, ул. Ботаническая	в районе ул. Ботаническая - б-р Итальянский - ул. В. Высоцкого	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	ООО "АвтоВАЗагро"	–	–	–	–	–	1,004	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_179	МКД № 20: Тольятти, Автозаводский р-он, ул. Ботаническая	в районе ул. Ботаническая - б-р Итальянский - ул. В. Высоцкого	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	ООО "АвтоВАЗагро"	–	–	–	–	–	–	1,004	–	–	–	–	–	–	–
ПП_180	МКД № 19: Тольятти, Автозаводский р-он, ул. Ботаническая	в районе ул. Ботаническая - б-р Итальянский - ул. В. Высоцкого	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	ООО "АвтоВАЗагро"	–	–	–	–	–	1,004	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_502	Жилые многоквартирные дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом (1 этап - строительство подземного паркинга, жилой секции 1 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями. 2 этап – строительство жилой	ул. Спортивная, 91	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВАЗа	ООО СЗ "КриптоСтрой"	–	–	2,017	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

пп	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
	секции 2 со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями)																			
ПП_503	Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями	в районе ул. Спортивная - пр-д Оптимистов	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВАЗа	ООО СЗ «Оптимист»	–	–	–	0,7041	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Средне- и малозэтажный жилищный фонд г. Тольятти, в том числе по кадастровым кварталам:							0,0418	0,855	0	0,3868	0,35	0	0	0	0	0	0	0	0,821	0
ПП_22	Комплекс многоквартирных, 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)	Автозаводский	63:09:0101169	ТЭЦ ВАЗа	ООО "Единение"	0,0418	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_68	Таун-хаусы поз. 4, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	южнее ул. Баныкина, западнее территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	Центральный	63:09:0304060	ТоТЭЦ	ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,821	–
ПП_127	Площадка 18	ЦЗО и мкр. "Портовый". Малоэтажные жилые дома (поз. 4 ПП).	Центральный	63:09:0301170	Котельная № 14	–	–	0,4146	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_128	Площадка 18	ЦЗО и мкр. "Портовый". Малоэтажный жилой дом (поз. 5 ПП).	Центральный	63:09:0301170	Котельная № 14	–	–	0,1813	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_129	Площадка 18	ЦЗО и мкр. "Портовый". Малоэтажный жилой дом (поз. 6 ПП).	Центральный	63:09:0301170	Котельная № 14	–	–	0,2591	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_130	Площадка 18	ЦЗО и мкр. "Портовый". Малоэтажный жилой дом (поз. 7 ПП).	Центральный	63:09:0301170	Котельная № 14	–	–	–	–	0,2503	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_131	Площадка 18	ЦЗО и мкр. "Портовый". Малоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения (поз. 8 ПП).	Центральный	63:09:0301170	Котельная № 14	–	–	–	–	0,1365	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_170	Жилой многоквартирный комплекс малой этажности. Этап 1,2,3,4	в районе ул. Маршала Жукова, 27	Автозаводский	63:09:0101182	ТЭЦ ВАЗа	ИП	–	–	–	–	0,35	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения общественно-делового фонда с централизованным теплоснабжением, Гкал/ч, в том числе:							17,003	19,3942	15,9699	17,0701	12,1441	14,4434	6,9468	4,3064	4,3771	8,1545	3,7319	4,6446	4,6446	4,3255
ПП_211	Объект дошкольного образования	б-р Цветной, 17	Автозаводский	63:09:0101153	ТЭЦ ВАЗа	–	–	0,3357	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_212	Строительство объекта здравоохранения (поликлиники на 250 п/см) и объекта начального общего и среднего общего образования (центр	б-р Цветной, 16	Автозаводский	63:09:0101153	ТЭЦ ВАЗа	–	–	1,613	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

ПП	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
	дополнительного образования) на базе незавершенного строительством объекта 29-Ш-2 в 16 квартале Автозаводского района» - объект здравоохранения (поликлиника)																			
ПП_213	Магазин с объектами общественного питания вместимостью до 50 мест, физкультурно-оздоровительным комплексом и подземной стоянкой для хранения автотранспорта	ул. Ворошилова, 45	Автозаводский	63:09:0101150	ТЭЦ ВАЗа	–	–	0,662	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_215	Строительство торгово-офисного комплекса 17-Б-МАГ с подземной автостоянкой боксового типа	ул. Спортивная, 8В	Автозаводский	63:09:0101180	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	0,3206	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_216	Строительство спортивно-оздоровительно-досугового центра	северо-западнее пересечения ул. Спортивной и ул. Маршала Жукова	Автозаводский	63:09:0101181	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	0,259	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_222	Общественно-досуговый центр с инженерно-техническим обеспечением	юго-западнее пересечения ул. Матросова и ул. Лизы Чайкиной	Комсомольский	63:09:0201057	Котельная № 2	ИП	–	–	2,4001	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
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	Центральный	63:09:0301143	ТоТЭЦ	–	–	0,1439	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_228	Храм в честь святой равноапостольной Мироносицы Марии Магдалины	пл. Никонова, 10А	Комсомольский	63:09:0201060	Котельная № 8	–	0,8809	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_229	Офисный объект (I очередь строительства), ул. Революционная, 15Б	ул. Революционная, 15Б	Автозаводский	63:09:0101164	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	0,0767	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_234	Строительство гостиничного комплекса с инженерно-техническим обеспечением, Автозаводский район, ул. Революционная, 39	ул. Революционная, 39	Автозаводский	63:09:0101179	ТЭЦ ВАЗа	ООО "ЭФФЕКТ-Ц"	–	–	–	0,315	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_237	Административно-торговое здание	ул. Коммунальная, 1	Автозаводский	63:09:0102155	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	–	0,8015	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_244	Строительство общеобразовательной школы на 630 мест, расположенной по адресу: Самарская область, г.о. Тольятти, Автозаводский район, 18 квартал, севернее жилого дома №78 по ул. 70 лет Октября	севернее жилого дома №78 по ул. 70 лет Октября	Автозаводский	63:09:0101155	ТЭЦ ВАЗа	ООО "ПроШкола № 6"	–	1,7507	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_248	Центр спортивной гимнастики "Немов-центр"	севернее жилых домов №47 и №49 по ул. Революционная	Автозаводский	63:09:0101179	ТЭЦ ВАЗа	ГКУ "УКС"	–	–	2,249	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_257	Магазин (МАГЗ) в	на запад от жилого дома	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	ООО "АвтоВАЗАгро"	–	0,099	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

пп	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
	составе ЖК "Южный бульвар"	ул. Полякова, 30																		
ПП_258	Магазин (МАГЗ.1) в составе ЖК "Южный бульвар"	в районе ЖД №15	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВА3а	ООО "АвтоВАЗАгро"	0,099	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_263	Строительство корпуса МБУ ДО "Детская хореографическая школа им. М.М. Плисецкой ГО Тольятти"	пр-кт Степана Разина, 95А	Автозаводский	63:09:0101181	ТЭЦ ВА3а	Администрация ГО Тольятти	–	–	–	–	1,142	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_268	Объект бытового обслуживания населения	Московский проспект, 40Г	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВА3а	–	–	0,039	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_270	Административное здание	ул. Коммунистическая, д.8А	Комсомольский	63:09:0201058	Котельная № 2	–	0,063	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_271	Административно-технический центр "Авто-Баня"	ул. Ботаническая, 16	Автозаводский	63:09:0102152	ТЭЦ ВА3а	–	–	0,039	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_272	Административное здание с офисами и техническим центром по обслуживанию автомобилей с инженерно-техническим обеспечением	бульвар Итальянский, в районе дома 25	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	0,075	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_273	Храм во имя святого преподобного Серафима Саровского	северо-западнее ул. Железнодорожная, 25	Комсомольский	63:09:0201060	Котельная № 8	–	0,234	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_277	Объект торговли	ул. Ломоносова, 60	Центральный	63:09:0306036	ТоТЭЦ	–	–	–	–	0,013	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_279	Торговый комплекс	ул. Борковская, 78	Автозаводский	63:09:0102153	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	0,082	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_282	Надземные и подземные стоянки для хранения автотранспорта, расположенные в Комсомольском районе г.о. Тольятти, ул. Механизаторов, западнее жилого дома по ул. Механизаторов, 20	западнее жилого дома по ул. Механизаторов, 20	Комсомольский	63:09:0201057	Котельная № 2	Мэрия г.о. Тольятти	–	–	–	–	0,05	–	–	–	–	–	–	–	–	–
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	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	ООО «М-Строй»	–	0,223	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_284	Административное здание, расположенное в Центральном районе г. Тольятти, с/т «Гидростроевец», ул. Лесная	с/т «Гидростроевец», ул. Лесная	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	ИП Сергиенко Д.В.	–	–	–	–	0,186	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_286	Объект строительства на песечении ул. Комсомольская и ул. Первомайская	на песечении ул. Комсомольская и ул. Первомайская	Центральный	63:09:0301143	ТоТЭЦ	Мэрия г.о. Тольятти	–	–	–	–	–	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_289	Объект здравоохранения для осуществления судебно-медицинской экспертизы в г.о. Тольятти Самарской области, ул. Телеграфная, 34	ул. Телеграфная, 34	Комсомольский	63:09:0204067	Котельная № 2	ООО «МКС»	–	–	–	–	0,48	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_290	Объект, расположенный	ул. Ларина, 126В	Центральный	63:09:0306036	ТоТЭЦ	Администрация г.о.	0,987	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

пп	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
	на ЗУ, ул. Ларина, 126В					Тольятти														
ПП_293	Детский сад общеразвивающего вида № 210 "Ладушки", ул. Калмыцкая, 50	ул. Калмыцкая, 50	Центральный	63:09:0301166	ТоТЭЦ	Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение детский сад общеразвивающего вида № 210 "Ладушки" г.о.Тольятти	–	–	0,452	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_295	Земельный участок (аукцион), восточнее здания, имеющего адрес: улица Ларина, 128Б	восточнее здания, имеющего адрес: улица Ларина, 128Б	Центральный	63:09:0306036	ТоТЭЦ	Управление архитектуры и градостроительства	0,804	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_296	Земельный участок (аукцион), ул. Новозаводская, на земельном участке № 53-Б	ул. Новозаводская, на земельном участке № 53-Б	Центральный	63:09:0302049	ТоТЭЦ	Управление архитектуры и градостроительства	–	0,804	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_297	Земельный участок (аукцион) по ул. Ярославская, на земельном участке № 8/3	ул. Ярославская, на земельном участке № 8/3	Комсомольский	63:09:0202053	Котельная № 2	Управление архитектуры и градостроительства	0,804	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_298	Земельный участок (аукцион), севернее здания, имеющего адрес: ул. Магистральная, 11В	севернее здания, имеющего адрес: ул. Магистральная, 11В	Комсомольский	63:09:0202052	Котельная № 8	Управление архитектуры и градостроительства	–	0,804	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_301	Торгово-офисное здание с автостоянкой поз. 6, западное территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	южнее ул. Баныкина, западное территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	Центральный	63:09:0304060	ТоТЭЦ	ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	1,054	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_302	Магазин поз. 5, западное территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	южнее ул. Баныкина, западное территории ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	Центральный	63:09:0304060	ТоТЭЦ	ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	–	–	–	–	–	–	0,208	–	–	–	–	–	–	–
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	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	Управление архитектуры и градостроительства	–	–	–	1,977	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_304	МБУ детский сад № 36 «Якорек», ул. Макарова, д. 6	ул. Макарова, д. 6	Комсомольский	63:09:0201060	Котельная № 8	МБУ детский сад № 36 «Якорек»	0,305	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_305	Площадка 1	Прибрежный парк и набережная	Автозаводский	63:09:0105019	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,03	–	–	–	–	–
ПП_306	Площадка 1	Прибрежный парк и набережная	Автозаводский	63:09:0105020	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,03	–	–	–
ПП_307	Многофункциональный торгово-складской комплекс на пересечении Южного и Хрящевского шоссе	Микрорайон I-1 планировочного района «Треугольник». ДДУ на 176 мест и СОШ на 624 учащихся	Автозаводский	63:09:0303063	ТЭЦ ВАЗа	ООО "ЛАНТ"	–	–	3,15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_308	Площадка 10	Микрорайон I-1 планировочного района «Треугольник». ТЦ "Глобус" и ТЦ "ОВИ"	Автозаводский	63:09:0303063	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,029	–	–	–	–
ПП_309	Площадка 10	Микрорайон I-2 планировочного района «Треугольник». ДДУ на 164 мест и СОШ на 583 учащихся	Автозаводский	63:09:0303063	ТЭЦ ВАЗа	–	–	1,417	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_310	Площадка 10	Микрорайон I-2 планировочного района «Треугольник». ТРК "Кит-Кэпитал" и гипермаркет	Автозаводский	63:09:0303063	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	2,866	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

пп	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
		"Мегастрой"																		
ПП_311	Площадка 10	Микрорайон II-1 планировочного района «Треугольник». ДДУ на 200 мест и СОШ на 710 учащихся	Автозаводский	63:09:0303063	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	–	2,14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_312	Площадка 10	Микрорайон II-2 планировочного района «Треугольник». ДДУ на 500 мест и СОШ на 1775 учащихся	Автозаводский	63:09:0303063	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	–	–	3,593	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_313	Площадка 10	Микрорайон II-3 планировочного района «Треугольник». Учреждения и предприятия торговли и культурно-бытового обслуживания, многоуровневая закрытая автостоянка, АЗС	Автозаводский	63:09:0303063	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,14	–	–	–	–	–
ПП_314	Площадка 10	Микрорайон III-1 планировочного района «Треугольник». Автовокзал, многоуровневая закрытая автостоянка, пожарное депо, автосервис с автосалоном, АЗС	Автозаводский	63:09:0303063	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,14	–	–	–	–
ПП_315	Площадка 4	11-А квартал. Детский сад на 110 мест по ул. Маршала Жукова	Автозаводский	63:09:0101181	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	–	–	0,139	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_316	Площадка 4	11-А квартал. Общеобразовательная школа на 380 учащихся по ул. Маршала Жукова	Автозаводский	63:09:0101181	ТЭЦ ВАЗа	–	0,4809	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_317	Площадка 4	11-А квартал. Здание учреждений и предприятий обслуживания населения квартала с подземной автостоянкой	Автозаводский	63:09:0101181	ТЭЦ ВАЗа	–	–	0,2405	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
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	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	Администрация г.о. Тольятти	–	–	0,295	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_319	Стоматологическая клиника, по адресу: ул. 40 лет Победы, здание 47Е	ул. 40 лет Победы, 47Е	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	ИП Федосеева И.А.	–	0,1164	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_321	Нежилое здание поз. Л6-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	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 (ул. 40 лет Победы, 31А)	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	АО "ФСК "Лада-Дом"	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_322	Нежилое здание Л 8-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства	14-А квартал. Нежилое здание поз. Л8-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	АО "ФСК "Лада-Дом"	0,1201	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



пп	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
	комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения (ул. 40 лет Победы, 29А)																		
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	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	-	-	-	-	-	-	-	0,3546	-	-	-	-	-	-	-
ПП_324	Нежилое здание Л 5-МАГ с инженерно-техническим обеспечением в составе 5 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения	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 (ул. 40 лет Победы, 27А)	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	АО "ФСК "Лада-Дом"	0,1944	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПП_325	Площадка 2	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	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2071	-	-	-	-	-
ПП_326	Общеобразовательная школа по адресу: 40 лет Победы, 14-А квартал, Автозаводский район, г.о. Тольятти, Самарская область	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.	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	ООО "ПроШкола №60"	1,8919	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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.	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1064	-	-
ПП_328	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Офисный комплекс.	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	-	-	-	-	-	-	-	4,019	-	-	-	-	-	-	-
ПП_329	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Торгово-офисный комплекс	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	-	-	-	-	-	-	1,714	-	-	-	-	-	-	-	-
ПП_330	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. ДОУ на 200 мест	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	-	-	-	-	-	-	0,389	-	-	-	-	-	-	-	-

ПП	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
ПП_331	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Торгово-офисный комплекс	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	–	1,519	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_332	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Общеобразовательное учреждение на 800 мест	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	–	–	1,06	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_333	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. ДОУ на 250 мест	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	–	–	–	0,465	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_334	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Многофункциональный комплекс.	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	–	–	–	–	1,184	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_335	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Культурно-развлекательный комплекс.	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	–	–	–	–	1,096	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_336	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Физкультурно-оздоровительный комплекс.	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	1,123	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_337	Площадка 17	В границах улиц Кирова, Лесная, Комсомольская и городского леса. Выставочный зал.	Центральный	63:09:0301167	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	0,06	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_338	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. ДОУ на 190 мест.	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	0,774	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_339	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. ДОУ на 190 мест.	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	0,774	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_340	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. ДОУ на 190 мест.	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	–	0,774	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_341	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Общеобразовательная школа на 500 мест со спортивными ядрами.	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	–	2,947	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_342	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Общеобразовательная школа на 500 мест со спортивными ядрами.	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	–	–	–	2,947	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_343	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Административное здание с гостиницей.	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	7,426	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_344	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Станция скорой медицинской помощи на 6 машин.	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	0,236	–	–	–	–	–	–	–	–	–



ПП	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
ПП_345	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Детская поликлиника.	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	0,658	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_346	Площадки 11-14	В границах мкр. 10 "Северный" Центрального района. Поликлиника для обслуживания взрослого населения.	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	–	0,852	–	–	–	–	–	–	–
ПП_347	Площадка 5	Микрорайон «Калина». ДОУ на 380 мест (поз. 8 ПП).	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	Администрация г.о. Тольятти	–	0,5042	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_349	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Общеобразовательная школа на 2200 мест (поз. 25 ПП).	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	2,108	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_350	Площадка 5	Микрорайон «Калина». ДОУ на 380 мест (поз. 13 ПП).	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	–	0,4168	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_351	Площадка 5	Микрорайон «Калина». ДОУ на 120 мест (поз. 17 ПП).	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	–	0,2004	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_352	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Объект торговли (поз. 18 ПП).	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	–	0,0241	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_353	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Объект торговли и бытового обслуживания (поз. 19 ПП).	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	–	–	0,4889	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_354	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Объекты торговли и бытового обслуживания (поз. 23 ПП).	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	–	–	0,2004	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_355	ТРК	Микрорайон «Калина». Многофункциональный торгово-развлекательный комплекс (поз. 24 ПП).	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	ООО "АвтоВАЗагро"	–	–	–	1,546	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_356	Площадка 5	Микрорайон «Калина». ДОУ на 140 мест (поз. 33 ПП).	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	0,2004	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_357	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Культурно-развлекательный комплекс с гостиницей (поз. 35 ПП).	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	–	0,6949	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_358	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Объекты инженерной инфраструктуры: лаборатории и бюро (поз. 38 ПП).	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	–	–	0,1418	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_359	Площадка 5	Микрорайон «Калина». Объекты транспортной инфраструктуры: стоянки и магазины (поз. 40 ПП).	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	–	–	0,1064	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_361	Площадка 18	ЦЗО и мкр. "Портовый". Дом культуры (общественно-культурный центр), поз. 2 ПП	Центральный	63:09:0301169	Котельная № 14	–	–	–	–	0,2482	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_362	Площадка 18	ЦЗО и мкр. "Портовый". Офисное здание (поз. 3 ПП)	Центральный	63:09:0301170	Котельная № 14	–	–	–	–	0,1985	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_363	Площадка 18	ЦЗО и мкр. "Портовый". ФОК с бассейном (поз. 9 ПП)	Центральный	63:09:0301170	Котельная № 14	–	–	–	–	–	0,3546	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_365	Площадка 18	ЦЗО и мкр. "Портовый". Офис врача общей	Центральный	63:09:0305025	Котельная № 14	–	–	–	–	–	–	–	0,0496	–	–	–	–	–	–	–

ПП	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
		практики (поз. 17 ПП)																		
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)	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,4818	–	–
ПП_368	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". ДОУ на 120 мест (поз. 2 ПП)	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	–	0,1603	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_369	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". Объект начального среднего и общего образования, школа на 825 учащихся (поз. 4 ПП)	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	–	–	–	0,6382	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_370	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". ДОУ на 120 мест (поз. 6 ПП)	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	–	–	–	0,1418	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_371	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". Офисный объект, бизнес-центр (поз. 7 ПП)	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,1628	–
ПП_372	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". Объект торгового назначения и общественного питания со встроенно-пристроенной подземной стоянкой (поз. 10 ПП)	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	0,4254	–	–	–	–	–	–	–	–
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)	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	1,6309	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_374	Площадка 15	Мкр. "Тимофеевка-2". Многоэтажный гараж на 160 м/м (поз. 13 ПП)	Центральный	63:09:0310003	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3191	–	–	–	–	–	–
ПП_375	Площадка 9	Мкр. 10 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	0,78	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_376	Площадка 9	Мкр. 9 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	–	–	2,6237	–	–	–	–	–	–
ПП_377	Площадка 9	Мкр. 8 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	–	0,2836	–	–	–	–	–	–	–
ПП_378	Площадка 9	Мкр. 7 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,7019	–	–	–
ПП_379	Площадка 9	Мкр. 6 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	–	–	1,1346	–	–	–	–	–	–
ПП_380	Площадка 9	Мкр. 5 территории западнее Московского	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВА3а	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,0564	–	–

пп	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
		проспекта. Общественно-деловые здания																		
ПП_381	Площадка 9	Мкр. 4 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1,9855	–	–	–	–
ПП_382	Площадка 9	Мкр. 3 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,1273
ПП_383	Площадка 9	Мкр. 2 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,4818	–
ПП_384	Площадка 9	Мкр. 1 территории западнее Московского проспекта. Общественно-деловые здания	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,1982
ПП_389	Для размещения коммунальных, складских объектов	ул. Заставная, рядом с д.5	Автозаводский	63:09:0102153	ТЭЦ ВАЗа	Администрация г.о. Тольятти	–	–	–	0,417	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_390	Склад	ул. Борковская, севернее д. 77	Автозаводский	63:09:0102152	ТЭЦ ВАЗа	Администрация г.о. Тольятти	–	–	0,3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_392	Коммунально-складской объект	ул. Борковская, восточнее д. 75, южнее магистрального канала	Автозаводский	63:09:0102152	ТЭЦ ВАЗа	Администрация г.о. Тольятти	–	–	–	–	–	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_393	Объект бытового обслуживания населения	ул. Льва Яшина, южнее д. 16, з/у №20	Автозаводский	63:09:0101157	ТЭЦ ВАЗа	Администрация г.о. Тольятти	–	–	–	0,158	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_395	Коммунально-складской объект	севернее здания ул. Коммунальная, 46	Автозаводский	63:09:0102160	ТЭЦ ВАЗа	Администрация г.о. Тольятти	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_396	Деловое управление	Западнее здания ул. Воскресенская, 7	Автозаводский	63:09:0102153	ТЭЦ ВАЗа	Администрация г.о. Тольятти	–	–	–	–	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_397	Объекты торговли	Западнее здания ул. Воскресенская, 10	Автозаводский	63:09:0102153	ТЭЦ ВАЗа	Администрация г.о. Тольятти	–	–	–	–	–	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_399	Склады	севернее здания ул. Ботаническая, 32	Автозаводский	63:09:0102152	ТЭЦ ВАЗа	Администрация г.о. Тольятти	–	–	–	–	–	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_401	Магазин	ул. Борковская, западнее д. 76, з/у №76А	Автозаводский	63:09:0102153	ТЭЦ ВАЗа	Администрация г.о. Тольятти	–	–	–	–	0,21 14	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_403	Здание для размещения предприятия общественного питания быстрого питания «Макдоналдс»	южнее здания ул. Юбилейная, 8	Автозаводский	63:09:0101173	ТЭЦ ВАЗа	ООО "МетЛомПром"	–	–	–	–	0,197	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_404	Склады	северо-западнее КПП ул. Ботаническая, д. 20, лит. А50	Автозаводский	63:09:0102152	ТЭЦ ВАЗа	Администрация г.о. Тольятти	–	–	–	–	–	0,21	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_405	Объект придорожного сервиса	ул. Коммунальная, 1-я очередь промкомзоны, северо-восточнее д. 38В	Автозаводский	63:09:0102160	ТЭЦ ВАЗа	Администрация г.о. Тольятти	–	0,54	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_407	Городской центр "Пальмиро"	ул. Юбилейная, 8 стр (ул. Революционная, 29)	Автозаводский	63:09:0101173	ТЭЦ ВАЗа	ИП Амирханян А.А.	0,417	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_408	Объект бытового обслуживания	Ленинский просп., 38Б (восточнее д.40а)	Автозаводский	63:09:0101163	ТЭЦ ВАЗа	ООО "Кубань-ресурс"	–	–	–	–	0,56	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_409	Общественно-деловой комплекс	южнее здания ул. Юбилейная, 14	Автозаводский	63:09:0101173	ТЭЦ ВАЗа	ООО "Новый уровень"	–	–	–	1,722	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_410	Пристрой к инфекционному корпусу	б-р Здоровья, 25	Автозаводский	63:09:0101183	ТЭЦ ВАЗа	ГБУЗ №5 г.о. Тольятти	–	–	–	–	0,321	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_411	Магазин	ул. Революционная, 48	Автозаводский	63:09:0000000	ТЭЦ ВАЗа	ООО "Единение"	–	–	–	–	0,1185	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_412	Спортивно-тренировочный комплекс	Ленинский просп., севернее д. 42, участок №42А	Автозаводский	63:09:0101163	ТЭЦ ВАЗа	ФК "Импульс"	–	–	–	–	–	0,797	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_413	Склады	северо-западнее здания	Автозаводский	63:09:0102152	ТЭЦ ВАЗа	Администрация г.о.	–	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

ПП	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
		ул. Борковская, 61				Тольятти														
ПП_414	Инфекционное отделение Тольяттинской гор. больницы филиал №1	ул. Маршала Жукова, 39	Автозаводский	63:09:0101182	ТЭЦ ВАЗа	Администрация г.о. Тольятти	–	–	–	0,585	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_415	Склады	западнее здания ул. Коммунальная, 46	Автозаводский	63:09:0102160	ТЭЦ ВАЗа	Администрация г.о. Тольятти	–	–	–	–	0,617	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_416	Здание склада	ул. Свердлова, участок №11	Автозаводский	63:09:0102164	ТЭЦ ВАЗа	ИП Бекмансуров И.Х.	–	0,363	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_417	Объект бытового обслуживания и торговли	ул. Борковская, з/у №93	Автозаводский	63:09:0102152	ТЭЦ ВАЗа	Администрация г.о. Тольятти	–	–	–	–	–	–	0,21	–	–	–	–	–	–	–
ПП_419	Склады	ул. Ботаническая, западнее д.30, з/у №30А	Автозаводский	63:09:0102152	ТЭЦ ВАЗа	Администрация г.о. Тольятти	–	–	–	–	–	–	0,1	–	–	–	–	–	–	–
ПП_422	Объект общественно-делового значения	ул. Маршала Жукова, д. 27	Автозаводский	63:09:0101182	ТЭЦ ВАЗа	ИП Коровина Е.В.	–	–	–	–	–	–	–	0,229	–	–	–	–	–	–
ПП_425	Объект гостиничного обслуживания	ул. Баныкина, з/у 15	Центральный	63:09:0304060	ТоТЭЦ	Управление архитектуры и градостроительства	–	–	–	–	–	–	0,77	–	–	–	–	–	–	–
ПП_426	Объект общественного питания, делового управления	ул. Коммунистическая, 92Б	Комсомольский	63:09:0202052	Котельная № 2	Управление муниципальных услуг и мониторинга департамента градостроительной деятельности администрации г.о. Тольятти	–	–	–	–	0,417	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_427	Физкультурно-оздоровительный комплекс	ул. Гидротехническая, 36	Комсомольский	63:09:0201060	Котельная № 8	Управление Архитектуры и градостроительства Администрации г. Тольятти	–	0,556	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_428	Крытый рынок, по адресу: ул. Громовой, здание 54А, строение 8	ул. Громовой, 54А	Комсомольский	63:09:0202053	Котельная № 2	ООО "Комсомольский рынок"	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_430	Нежилое здание	ул. Родины, 1Г	Центральный	63:09:0304064	ТоТЭЦ	ИП	–	0,2893	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_432	Часовня в честь св. мученицы Татианы севернее здания по ул. Белорусская, 23	ул. Белорусская, 21 стр	Центральный	63:09:0301105	ТоТЭЦ	–	–	–	–	–	0,0584	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_433	Магазин	Молодежный б-р, 39	Центральный	63:09:0301157	ТоТЭЦ	–	–	0,1972	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_439	Нежилое здание	мкр. Поволжский, западнее здания школы №25 по ул. Сиреневая, 24	Комсомольский	63:09:0201055	БМК-34	ИП	–	–	0,5715	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_441	Нежилое здание	ул. Баныкина, 54	Центральный	63:09:0301155	ТоТЭЦ	ИП	0,4878	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_443	Культовое здание «Джума Джама мечеть»	между ул. Борковская, Дзержинского, Воскресенская, Офицерская	Автозаводский	63:09:0102153	ТЭЦ ВАЗа	Местная мусульманская религиозная организация г. Тольятти	0,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_446	ТРК	ул. Ботаническая	Автозаводский	63:09:0102151	ТЭЦ ВАЗа	ООО «АвтоВАЗагро»	–	1,356	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_452	Нежилое помещение	ул. Юбилейная, 3У №24В	Автозаводский	63:09:0101163	ТЭЦ ВАЗа	ООО "Прогресс"	0,11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_456	Объект торговли	северо-восточнее здания № 5-а по ул. Заставной	Автозаводский	63:09:0102153	ТЭЦ ВАЗа	Администрация ГО Тольятти	–	–	–	–	–	0,1	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_457	Объект общественного питания	Московский проспект, 56	Автозаводский	63:09:0103035	ТЭЦ ВАЗа	Администрация ГО Тольятти	–	–	–	–	–	–	0,1	–	–	–	–	–	–	–
ПП_459	Нежилое помещение	ул. Юбилейная, 3У №21Г	Автозаводский	63:09:0101165	ТЭЦ ВАЗа	ООО "АвтоВАЗагро"	–	–	–	0,11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_461	Реконструкция инженерно-лабораторного корпуса для размещения гостиницы	ш. Южное, 115	Автозаводский	63:09:0102153	ТЭЦ ВАЗа	–	–	–	–	–	–	0,5771	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_462	Подземная автостоянка Л ГАР-3 с инженерно-техническим обеспечением в составе	ул. 40 лет Победы	Автозаводский	63:09:0101183	ТоТЭЦ	–	–	0,3847	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

пп	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
	6 этапа строительства комплекса зданий и сооружений жилищного и социального назначения																			
ПП_463	Объект торговли и культурного развития	ул. Автостроителей, 54Б стр	Автозаводский	63:09:0101152	ТЭЦ ВАЗа	–	–	0,0401	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_464	Магазин	в районе домов № 23А и 25 по ул. Ворошилова	Автозаводский	63:09:0101150	ТЭЦ ВАЗа	ИП Караульчиков О.О.	0,21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_465	Духовно-просветительский центр	ул. Революционная, 19	Автозаводский	63:09:0101164	ТЭЦ ВАЗа	АНО Строительный центр "Преображение"	–	0,376	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_466	Нежилые здания (адм быт Лит.А1, гаражи лит. А2, А3, А4, здание лит. А7А8, ЭПТК, ПС "Левобережная", лит. А3, административно-быт. Зд., гараж, здание холодного склада)	ул. Базовая, 48	Центральный	63:09:0302051	ТоТЭЦ	ПАО "Россети Волга"	–	–	–	–	0,412	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_467	Здание физкультурно-оздоровительного комплекса, в составе: административно-бытовой комплекс и игровой зал	ул. Баныкина, 19А	Центральный	63:09:0304060	ТоТЭЦ	ЗАО "Тольяттистройзаказчик"	0,4475	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_468	Нежилое отдельно стоящее здание, ремонтно-механическая мастерская (СТО)	ул. Борковская, 50	Автозаводский	63:09:0102158	ТЭЦ ВАЗа	ООО "Океан"	0,1663	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_471	ГБУЗ СО "Тольяттинская городская клиническая больница №2 им. В.В. Баныкина"	ул. Баныкина, 8 (корпус 11 литер А11)	Центральный	63:09:0301109	ТоТЭЦ	ГБУЗ СО "Тольяттинская городская клиническая больница №2 им. В.В. Баныкина"	0,1407	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_473	Производственные здание (склад), ул. Базовая, 6А	ул. Базовая, 6А	Центральный	63:09:0302051	ТоТЭЦ	ООО "Индустрия поволжья"	–	–	–	0,062	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_474	Храм во имя святого преподобного Серафима Саровского	пр-кт Степана Разина, 42Б	Центральный	63:09:0101170	ТЭЦ ВАЗа	Местная религиозная организация православный Приход храма во имя святого преподобного Серафима Саровского. г. Тольятти, Самарской Епархии, Русской Православной Церкви (Московский Патриархат)	0,1674	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_476	Очистные сооружения поверхностных и приравненных к ним по составу производственных сточных вод с территории промышленно-коммунальной зоны северно-западной части Автозаводского района	ул. Северная, 46, стр. 1	Автозаводский	63:09:0102156	ТЭЦ ВАЗа	ООО "АВК"	0,464	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_479	Здание торгово-административного назначения Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, ул. Мурысева, 87А	ул. Мурысева, 87А	Автозаводский	63:09:0201059	Котельная № 2	ООО "ВИБ"	0,067	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_480	Нежилое помещение состоящее из комнат на -1 этаже: №127, на 1 этаже: №№ 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114,	пр-кт Ленинский, 38А	Автозаводский	63:09:0101163	ТЭЦ ВАЗа	ООО "Прост"	0,037	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

пп	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
	115, 116; на 2 этаже: №1 (здание лит. А, А1) – магазин, расположенный по адресу: г. Тольятти, Автозаводский район, проспект Ленинский, 38А																			
ПП_481	Здание нежилое-церковная лавка, расположенное по адресу : г.Тольятти, Комсомольский район, ул.Лизы Чайкиной, западнее территории Комсомольского парка в МКР1	ул. Лизы Чайкиной, 30	Комсомольский	63:09:0201057	Котельная № 2	МРО "Православный приход храма во имя святителя Тихона, Патриарха Московского и всея России, г.Тольятти Самарской области Тольяттинской Епархии Русской Православной Церкви (Московский Патриархат)"	0,077	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_482	Торгово-развлекательный административный комплекс с пунктами общего питания», расположенный по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Автозаводский район, ул. Юбилейная, 14	ул. Юбилейная, 14	Автозаводский	63:09:0101173	ТЭЦ ВАЗа	Шабакаев Юрий Ахмедович	0,6687	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_483	Нежилое здание с КН 63:09:302051:3823: Тольятти, Центральный р-он, ул.Базовая,1, стр.3	ул. Базовая, 1, стр. 3	Центральный	63:09:0302051	ТоТЭЦ	Нуриев Рамин Джалил Оглы, Бочаров А.Н., Новосельцев А.В., ООО "ТЭРРА"	0,95	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_486	Объект торговли №1 и №2: Тольятти, Автозаводский р-он, ул. Борковская, 82А, 82Б	ул. Борковская, 82А, 82Б	Автозаводский	63:09:0102153	ТЭЦ ВАЗа	Аветисян Роберт Геворгович	0,6183	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_488	Производственная база, расположенная по адресу: г .Тольятти, Центральный район, ул. Ларина, 151, стр. 4	ул. Ларина, 151, стр. 4	Центральный	63:09:0302051	ТоТЭЦ	ООО "ТРИ-В-ПЛЮС"	0,037	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_520	Магазин, по адресу: ул. Тополиная, здание 11	ул. Тополиная, 11	Автозаводский	63:09:0101157	ТЭЦ ВАЗа	–	–	0,0241	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_521	Комплекс зданий и сооружений Парка и Досуговой зоны. 1й этап. Зона массовых мероприятий с объектом общественного питания, розничной торговли и фестивальной площадкой. 2й этап. Физкультурно-оздоровительная зона с универсальными спортивными площадками, по адресу: южнее ул. Спортивная до Куйбышевского водохранилища	ул. Спортивная	Автозаводский	63:09:0105020	ТЭЦ ВАЗа	–	–	0,1603	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_522	Физкультурно-оздоровительный комплекс, по адресу: ул. Ворошилова, 32Б	ул. Ворошилова, 32Б	Автозаводский	63:09:0101166	ТЭЦ ВАЗа	–	–	0,1803	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_523	Магазин сопутствующих товаров, кафе и мойка, по адресу: ул. Спортивная, 3А	ул. Спортивная, 3А	Автозаводский	63:09:0104013	ТЭЦ ВАЗа	–	–	0,1203	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



ПП	Наименование жилого комплекса	Адрес	Район	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Застройщик	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
ПП_524	Автозаправочная станция №025	ул. Горького, 63	Центральный	63:09:0301140	ТоТЭЦ	ООО "Татнефть-АЗС Центр"	0,018	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_526	Объект торговли	ул. Куйбышева, 18Д	Комсомольский	63:09:0201062	Котельная № 8	ИП	0,2613	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_527	Нежилое здание	7-й квартал, проспект Степана Разина, 60А	Автозаводский	63:09:0101170	ТЭЦ ВАЗа	ИП	0,095	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_528	Нежилое здание	ул. Родины, 1И	Центральный	63:09:0304064	ТоТЭЦ	ООО "Автовокзал сервис"	–	–	0,2566	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_529	Производственный корпус № 2	ул. Северная	Автозаводский	63:09:0102157	ТЭЦ ВАЗа	ООО «Высокие технологии»	0,2105	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_530	Реконструкция здания МАУИ "ТЮЗ "Дилижанс" со строительством пристроя	ул. Степана Разина, 93	Автозаводский	63:09:0101181	ТЭЦ ВАЗа	Администрация г.о.Тольятти	–	0,2009	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_531	Гараж	ул. К. Маркса, 46А, корпус 2	Центральный	63:09:0301149	ТоТЭЦ	ООО "Лабораторно - диагностический центр"	–	0,0498	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ПП_532	Реконструкция нежилого здания	ул. Северная, 97	Автозаводский	63:09:0102156	ТЭЦ ВАЗа	ИП	–	0,0342	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

## **6 ДОКУМЕНТЫ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МОДЕЛИ**

По результатам актуализации электронной модели системы теплоснабжения городского округа Тольятти разработаны следующие документы:

- настоящий документ - «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2026 год). Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.003.000);
- «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2026 год). Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей. Приложение 4. Существующие гидравлические режимы тепловых сетей» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.001.004);
- «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2026 год). Глава 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки. Приложение 1. Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.004.001).

По результатам актуализации электронной модели системы теплоснабжения городского округа Тольятти разработаны следующие модельные базы:

- модельные базы по существующему состоянию системы теплоснабжения - «ts\_2025\_TEC\_VAZa» и «ts\_2025\_ToTEC»;
- модельные базы по перспективному развитию системы теплоснабжения на 2038 год - «ts\_2038\_TEC\_VAZa» и «ts\_2038\_ToTEC»;

Характеристики тепловых сетей систем теплоснабжения городского округа Тольятти приведены в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Тольятти на период до 2038 года (актуализация на 2026 год). Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения. Приложение 2. Тепловые сети» (шифр 36440.ОМ-ПСТ.001.002).