

***СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МО «Агалатовское сельское поселение» до
2028года***



Основные этапы выполненной работы

- ✓ **Сбор исходной информации по тепловым сетям, источникам тепловой энергии, перспективному развитию поселения и т.д.;**
- ✓ **Разработка электронной модели системы теплоснабжения поселения в программно-расчетном комплексе Zulu Thermo 7.0;**
- ✓ **Анализ существующего состояния работы системы теплоснабжения;**
- ✓ **Анализ перспективного развития поселения и определение тепловых нагрузок;**
- ✓ **Разработка вариантов развития поселения, согласование вариантов;**
- ✓ **Анализ вариантов развития и выбор оптимального;**
- ✓ **Разработка комплексной программы развития системы теплоснабжения с определением объёмов и стоимости работ;**
- ✓ **Согласование и утверждение отчетных документов.**



В данный момент в МО «Агалатовское сельское поселение» существует 4 котельных.

Существующая структура теплоснабжения МО «Агалатовское сельское поселение» сложилась в 2000-х годах.

Централизованные источники являются обособленными и не связаны между собой тепловыми сетями. Котельные не являются равнозначными. Приоритетное положение занимает котельная № 62 с установленной мощностью 32,68 Гкал/час.



Блочно-модульная котельная 0,5 МВт

Котельная запущена в 2012 году. Состояние оборудования хорошее. Система теплоснабжения двухтрубная, закрытая. ГВС нет. Котельная автоматизирована.

Котлы.

В котельной установлено 2 котла типа «Ква-0,25 Г/Лж» производительностью по 0,25 МВт. Топливо – газ. Суммарная производительность котельной 0,5 МВт. Присоединённая нагрузка – 0,4 МВт.



Блочно-модульная котельная 1,0 МВт

Котельная запущена в 2012 году. Состояние оборудования хорошее. Система теплоснабжения двухтрубная, закрытая. ГВС нет.

Котлы.

В котельной установлено 2 котла типа «Ква-0,5 Г/ЛЖ» производительностью по 0,5 МВт. Топливо – газ. Суммарная производительность котельной 1,0 МВт. Присоединённая нагрузка – 0,83 МВт.

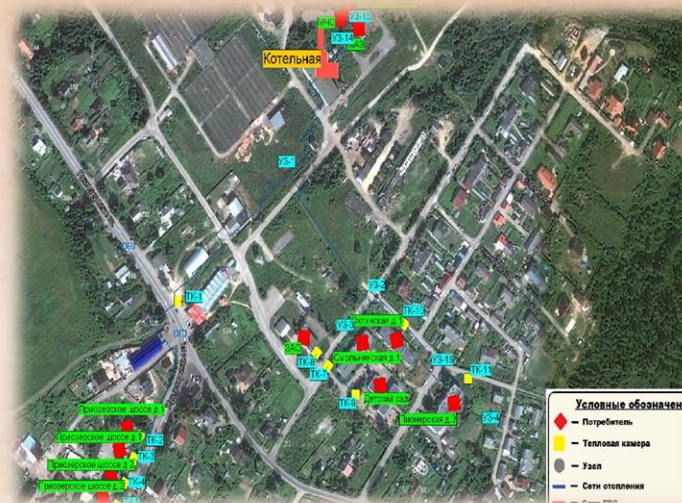


Блочно-модульная котельная 2,7 МВт

Котельная запущена в 2012 году вместо угольной котельной №65. Состояние оборудования хорошее. Система теплоснабжения двухтрубная, закрытая. ГВС приготавливается в теплообменных аппаратах в ИТП зданий. Котлы.

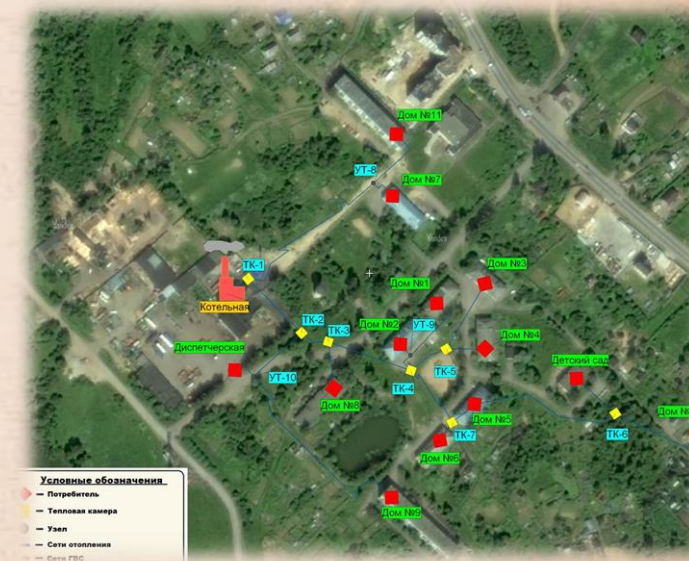
В котельной установлено 2 котла типа «VITOPLEX 100» производительностью по 1,350 МВт. Топливо – газ. Суммарная производительность котельной 2,7 МВт. Присоединённая нагрузка – 2,23 МВт.





Первым этапом выполнения работ по разработке схемы теплоснабжения было составление электронной модели схемы теплоснабжения в программе Zulu Thermo7.0. При выполнении данной работы :

- проработана и систематизирована вся полученная информация по источнику теплоснабжения, сетям и потребителям;
- составлена актуальная расчетная математическая модель сети системы теплоснабжения;
- выполнена паспортизация сети, занесены в программу все необходимые технические данные.

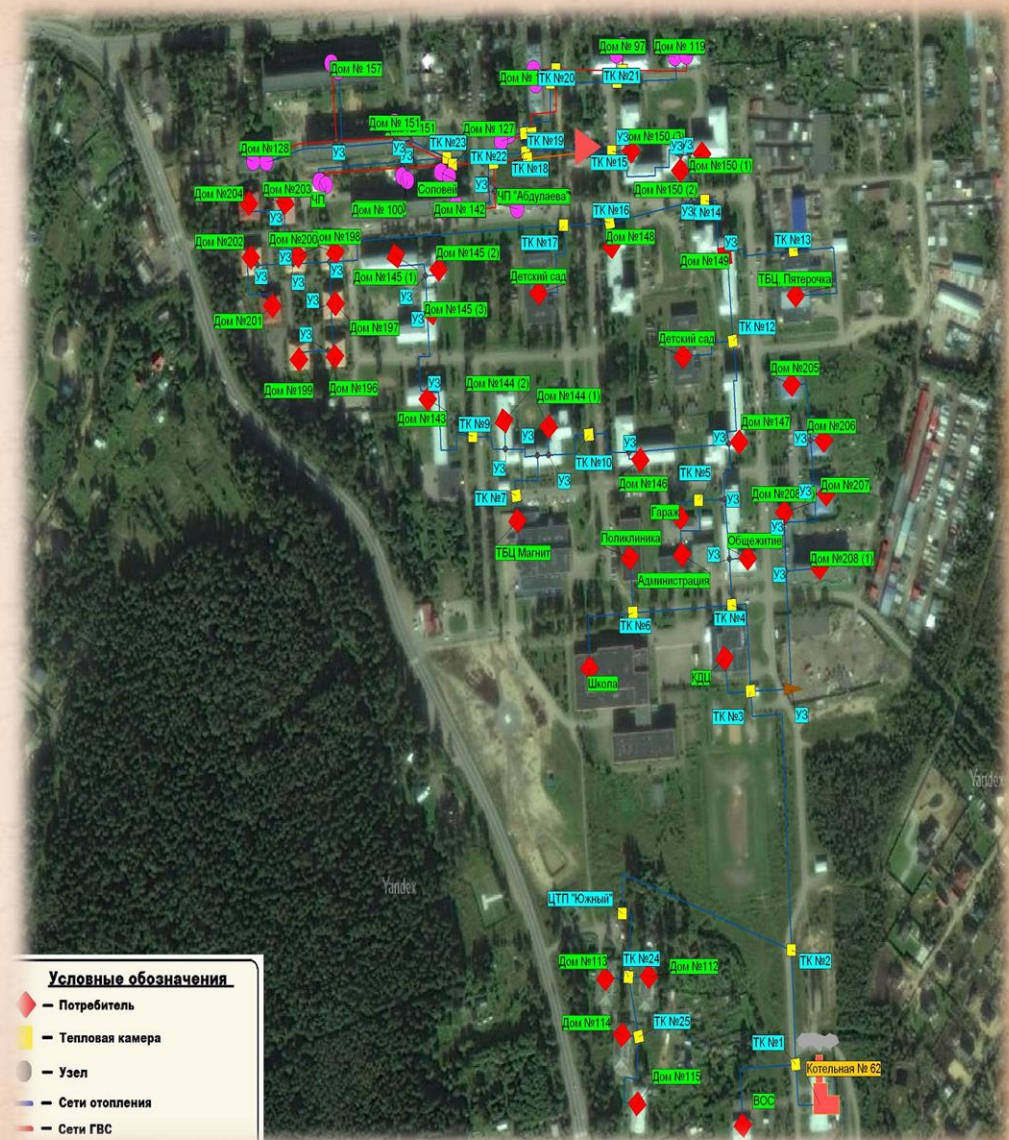


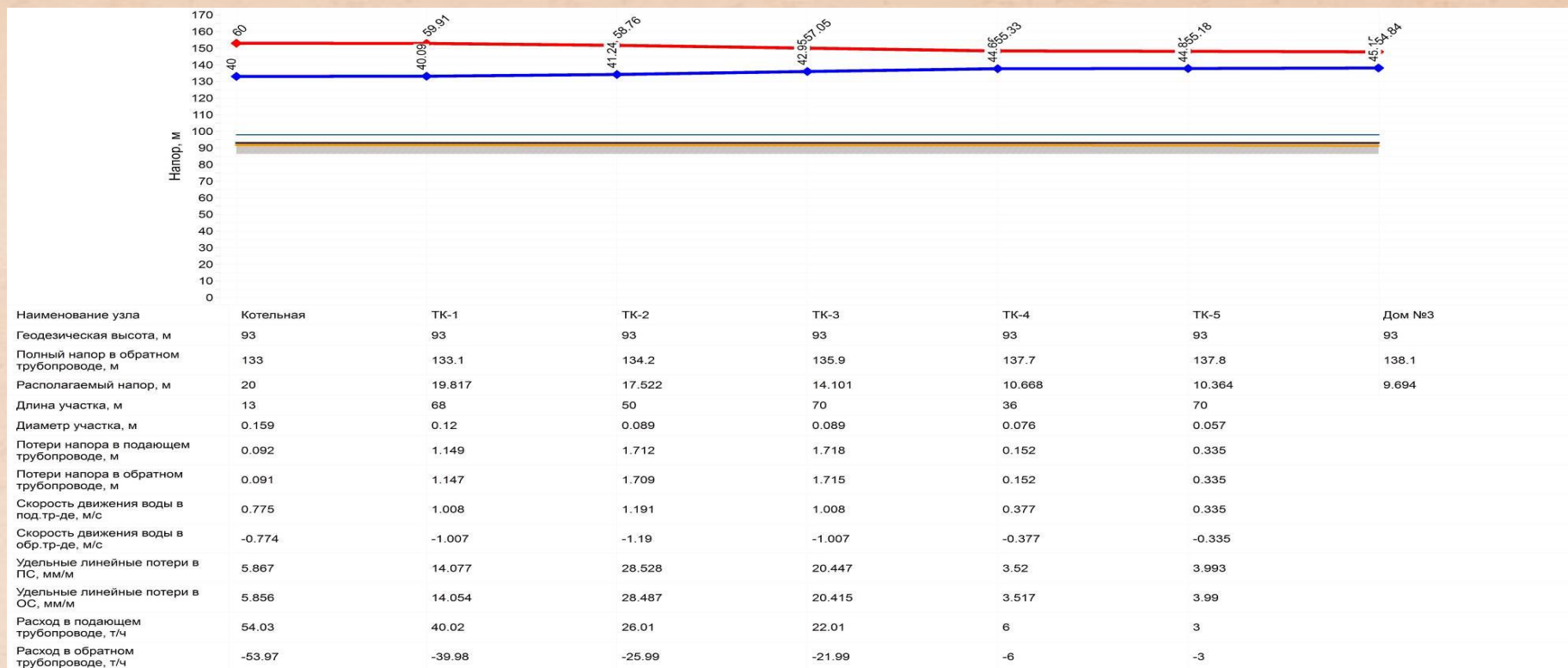
На основе созданной модели :

- решены информационные задачи;
- решены задачи топологического анализа;
- выполнены теплогидравлические расчеты;
- воссозданы возможные ситуации в схеме теплоснабжения городского округа, что позволило спрогнозировать результат изменений связанных с развитием схемы теплоснабжения.

Необходимо отметить :

- схемы теплоснабжения в теплоснабжающей организации МП «Агалатово-сервис» регулярно актуализируются
- разработчику был предоставлен полный перечень абонентов с фактическими адресами и нагрузками;
- Осуществляется своевременная замена теплотрасс с применением современных теплоизолирующих материалов.





Пьезометрический график отрезка тепловой сети от блочно-модульной котельной 2,7 МВт до конечного потребителя «Дом №3».

Анализ: Необходимый перепад давления для гарантированного обеспечения потребителя теплом обеспечивается. Скорость движения воды в норме.

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности котельных.

Котельная	Установленная мощность котельной, Гкал/час	Располагаемая мощность котельной, Гкал/час	Расход т/энергии на с/н, Гкал/час	Отпуск т/энергии, Гкал/час	Потери т/энергии в т/сетях, Гкал/час	Полезный отпуск теплоэнергии, Гкал/час
Блочно-модульная котельная 0,5 МВт	0,43	0,43	0,02	0,41	0,05	0,36
Блочно-модульная котельная 1,0 МВт	0,86	0,86	0,04	0,82	0,11	0,71
Блочно-модульная котельная 2,7 МВт	2,32	2,32	0,11	2,21	0,29	1,92
Котельная №62 «Военный городок»	32,68	32,68	1,50	31,18	4,05	27,13

Перспективы развития системы теплоснабжения.

На расчетный срок до 2028 г. ожидается прирост тепловой нагрузки на централизованные системы 0,603 Гкал/час.

- к блочно-модульной котельной 2,7 МВт – детский сад на 220 мест (нагрузка на отопление 0,429 Гкал/час, нагрузка на ГВС 0,174 Гкал/час, всего 0,603 Гкал/час.)
- Многоквартирный жилой дом для работников северного ЛПУ МГ на 80 квартир. Застройщик ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» (нагрузка на отопление 0,311 Гкал/час, нагрузка на ГВС 0,342 Гкал/час, всего 0,653 Гкал/час.) сети уже проложены нагрузка подключена. Дом еще не сдан в эксплуатацию.
- Жилой комплекс «Шуваловский парк» в д. Вартемяки. Планируется строительство 25 многоквартирных жилых домов. Теплоснабжение во всех домах – газовые котлы в каждой квартире. Застройщик МУП «Единая служба Заказчика» к котельной № 62 «Военный городок» будет подключение жилых домов из 4-х зон застройки. Данных по подключаемой нагрузке нету, так как проекты застройки еще не разработаны.

Определение единой теплоснабжающей организации.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;**
- Размер уставного капитала должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации.**

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;**
- б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;**
- в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;**
- г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.**

В настоящее время одна организация на территории МО «Агалатовское сельское поселение» осуществляет теплоснабжение поселения и отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации.

МП «Агалатово-сервис» удовлетворяет требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации.

Спасибо за внимание!