



ГЛАВА ГОРОДСКОГО ОКРУГА РЕФТИНСКИЙ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

21.05.2014 № 453
п. Рефтинский

О проведении публичных слушаний по утверждению схемы теплоснабжения городского округа Рефтинский

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», Порядком организации и проведения публичных слушаний на территории городского округа Рефтинский, утверждённым решением Думы городского округа Рефтинский от 10.02.2006 года № 72, на основании пункта 3 части 5 статьи 27 Устава городского округа Рефтинский

ПОСТАНОВЛЯЮ

1. Провести публичные слушания граждан городского округа Рефтинский в форме совещания администрации городского округа Рефтинский с участием представителей общественности городского округа Рефтинский, представителей Филиала «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел ОГК – 5», МУ ОП «Рефтинское» городского округа Рефтинский.

2. Утвердить тему публичных слушаний: «Утверждение схемы теплоснабжения городского округа Рефтинский до 2028 года», проект схемы теплоснабжения (приложение № 1).

3. Дату проведения мероприятия назначить на 25.06.2014 года, время проведения в 18-00 часов, в здании администрации по адресу: посёлок Рефтинский, улица Гагарина, 13.

4. Вопросы и предложения к схеме теплоснабжения городского округа Рефтинский до 2028 года предоставлять в Муниципальное казённое учреждение «Центр жилищно-коммунальных и социальных услуг» городского округа Рефтинский, по адресу: посёлок Рефтинский, улица Гагарина, 13А.

5. Разместить проект схемы теплоснабжения городского округа Рефтинский до 2028 года на официальном сайте администрации городского округа Рефтинский в сети Интернет в составе двух томов: «Утверждаемая часть

схемы теплоснабжения городского округа Рефтинский до 2028 года»; «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Рефтинский до 2028 года».

6. Опубликовать в информационном вестнике администрации городского округа Рефтинский «Рефтинский вестник» проект схемы теплоснабжения городского округа Рефтинский до 2028 года».

7. Контроль над исполнением постановления возложить на заместителя главы администрации по строительству и ЖКХ П.Н. Гепалова.

**Глава городского
округа Рефтинский**

С.Г. Пшеницын

Приложение № 1

к постановлению главы городского округа Рефтинский от __21.05.2014_ № _453_ «О проведении публичных слушаний по утверждению схемы теплоснабжения городского округа Рефтинский»

СОСТАВ ПРОЕКТА

I	Утверждаемая часть
	Краткая характеристика посёлка Рефтинский городского поселения Рефтинский
	Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа.
	Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей
	Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя
	Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии
	Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей
	Раздел 6. Перспективные топливные балансы
	Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение
	Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)
	Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии
	Раздел 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям
II	Обосновывающие материалы

Введение

Схема теплоснабжения городского округа Рефтинский до 2028 года разработана ООО «Джи Динамика» на основании Муниципального контракта №423 от «19» декабря 2013 года заключённого с администрацией городского округа Рефтинский. Схема теплоснабжения разработана в соответствии с Федеральным законом «О теплоснабжении» №190-ФЗ от 27 июля 2010 года и постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Цель данной работы - разработка базового документа, определяющего стратегию и единую техническую политику перспективного развития систем теплоснабжения городского округа Рефтинский.

Отчёт состоит из двух основных разделов (томов):

- утверждаемая часть (разделы 1 – 10);
- обосновывающие материалы (главы 1-11):

В схеме теплоснабжения описывается существующее положение в системе теплоснабжения посёлка Рефтинский (на 2014 год) и перспективное развитие теплоснабжения на период до 2028 года.

В качестве исходной информации при выполнении работы были использованы материалы, предоставленные администрацией городского округа Рефтинский, теплоснабжающей организацией - МУ ОП «Рефтинское» городского округа Рефтинский и Рефтинской ГРЭС - филиалом ОАО «Энел ОГК-5».

Краткая характеристика посёлка Рефтинский.

Посёлок Рефтинский расположен в южной части Свердловской области, в 22 км на северо-восток от города Асбест и в 114 км от областного центра – г. Екатеринбурга. Посёлок находится в излучине реки Рефт, у железной дороги Рефтинская – Егоршино-Богданович-Екатеринбург. Вторая железная дорога Асбест-Екатеринбург проходит в 15 км от посёлка

(станция Асбест). К юго-востоку от посёлка расположены города Сухой Лог, Богданович. На северо-востоке расположен город Артёмовский. На территории городского округа Рефтинский других населенных пунктов нет. Общая площадь посёлка – 948,42 Га. Численность населения посёлка на 01.01.2008 года составляла 17,8 тыс. человек.

Расчётные параметры наружного воздуха согласно СП 20131.13330.2012 «Строительная климатология» представлены в Таблице 1.

Таблица №1.

Температура наружного воздуха, С			
Продолжительность отопительного сезона в сутках	Расчётная для проектирования отопления	Средняя отопит. сезона	Среднегодовая
221	-32	-5,4	2,6

Границы городского округа Рефтинский представлены на Рисунке 1

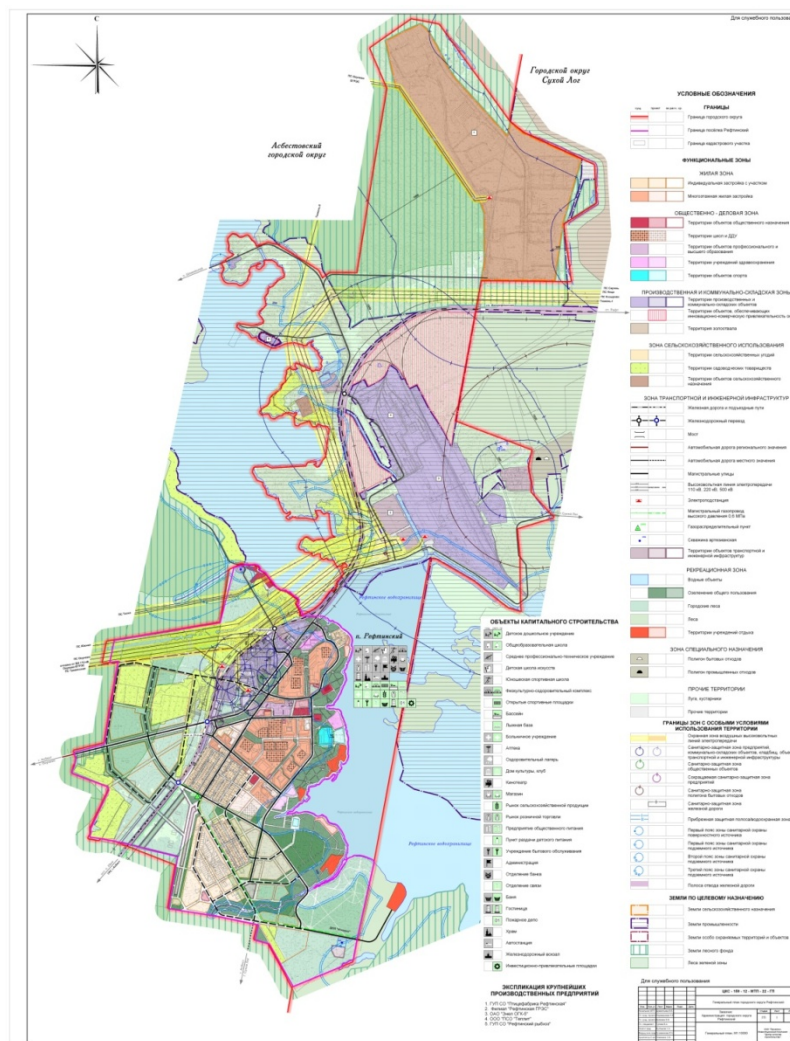


Рис. 1 Границы городского округа Рефтинский.

Население

Согласно демографическому прогнозу генерального плана посёлка Рефтинский ожидаемая численность населения составит:

За период с 1995 по 2008 г.г. численность населения посёлка уменьшилась на 1,7 тыс. человек, в среднем население посёлка уменьшалось на 130 человек в год. С 1995 по 1999 годы включительно в посёлке наблюдается механическая убыль населения. В значительной степени это вызвано оттоком населения из посёлка в близлежащие населенные пункты на постоянное место жительства – 174 человека в год. В связи с этим существует 2 варианта

прогноза численности населения посёлка Рефтинский.

По первому варианту численность населения п.Рефтинский будет неизбежно убывать и на 2015 год составит – 16,8 тыс. человек, на 2030 год – 15,3 тыс. человек.

Во втором варианте расчёт численности населения выполнен демографическим методом с учётом реализации «Программы сбережения народонаселения Свердловской области». По данной программе главный акцент делается на повышение рождаемости и уменьшение смертности населения области. При этом, численность населения на проектные периоды увеличится за счет механического прироста.

По второму варианту численность населения посёлка составит на 2015 год – 18,6 тыс. человек, на 2030 год – 19,0 тыс. человек.

Жилой фонд

Согласно генеральному плану посёлка Рефтинский объём нового жилищного строительства к 2030 году составит 215,25 тыс.м² общей площади. Объёмы жилищного строительства на перспективу приведены в таблице №1.1.

Таблица №1.1.

Жилые районы	Всего, тыс. м ² /га	В том числе по этажности				усадебная
		Много-этажная (6 и более)	4-5 этажная	2-3 этажная, в том числе:		
				секционная	блокиро-ванная	
Центральный (на свободных террит.).	62,1 11,37	32,5 5,0	14,1 2,66	5,5 1,54	10,0 2,17	-
Южный (на свободных террит.).	153,2 60,08		89,8 16,95	25,5 7,06	-	37,9 36,07
Итого по поселку	215,3 71,45	32,5 5,0	103,9 19,61	31,0 8,60	10,0 2,17	37,9 36,07

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа.

Согласно генеральному плану городского округа Рефтинский в отношении посёлка Рефтинский объём перспективного жилищного строительства составит 97,8 тыс. м² на первую очередь и 152,8 тыс. м² на расчётный срок. Таким образом теплопотребление посёлка составит от централизованных источников на расчетный срок составит 80,7 ГКал/час. Расчёт потребления тепловой энергии по потребителям жилого фонда представлено в Таблице 2. Приложения 1. Границы перспективной застройки указаны на Рис.11, Рис.12.

Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Согласно данным Рефтинской ГРЭС – филиала ОАО «Энел ОГК-5» гарантированная мощность на нужды теплоснабжения посёлка Рефтинский составляет 101,5 ГКал/час. Баланс перспективной нагрузки и мощности теплоисточника приведён в Таблице 2.1.

Таблица № 2.1.

Наимен. источника теплоснабжения	Располаг. мощность источника на нужды теплоснабжения посёлка, Гкал/час	Перспективная Тепловая нагрузка потребителей Гкал/час	Резерв (+), дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/час
		Расчётный срок	Расчётный срок
Рефтинская ГРЭС – филиал ОАО «Энел ОГК-5»	101,5	80,7	20,8

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

В качестве теплоносителя в посёлке Рефтинский принята вода с расчётной температурой 140-70°C. К тепловым сетям потребители подключены по закрытой схеме. Приготовление воды для нужд горячего водоснабжения производится во внутридомовых тепловых пунктах. Баланс перспективной производительности водоподготовительных установок приведен в таблице №3.1.

Таблица № 3.1.

№ п/п	Источника тепловой энергии	Перспективная нагрузка Гкал/час.	Суммарный перспективный расход т/н т/ч	Перспективный расход т/н на подпитку т/ч
1	Рефтинская ГРЭС – филиал ОАО «Энел ОГК-5»	80,7	1641	11,9

Раздел 4. Предложения по строительству реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Согласно генеральному плану посёлка Рефтинский на первую очередь и расчётный срок планируется сохранение существующей сложившейся системы теплоснабжения. Согласно этой концепции мер по устройству дополнительных источников тепловой энергии для целей теплоснабжения посёлка предприниматься не будет. Для поддержания надёжного теплоснабжения потребителей посёлка тепловой энергией предлагается проведение следующих мероприятий на источниках тепловой энергии посёлка:

- 1) На первую очередь перспективы (до 2020г.) устройство повысительной насосной станции на главном теплопроводе на входе в посёлок в районе тк 4. Строительство повысительной насосной станции позволит обеспечить необходимый для работы системы отопления перепад давления в подающем и обратном трубопроводе системы отопления до 6 кгс/см²;
- 2) На расчётный срок (до 2028г) схемы теплоснабжения предусматривается модернизация теплообменного оборудования для нужд ГВС в тепловых пунктах потребителей с заменой изношенных и морально устаревших подогревателей воды на современное теплообменное оборудование и установку систем водоподготовки для подогревателей ГВС;
- 3) На расчётный срок схемы теплоснабжения предусматривается оборудование всех потребителей посёлка приборами учёта тепла.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей.

В связи с длительным сроком эксплуатации трубопроводов тепловых сетей п.Рефтинский существует необходимость модернизации тепловых сетей с полной заменой труб, компенсаторов, изоляции и арматуры тепловых сетей. В том числе согласно предложениям целевой программы «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры городского округа Рефтинский до 2020 года» предложена реконструкция магистрального теплопровода, идущего от ГРЭС к посёлку.

В связи с этим предлагается проведение следующих мероприятий по модернизации тепловых сетей:

- 1) На расчётный срок схемы теплоснабжения предусматривается реконструкция магистрального трубопровода от Рефтинской ГРЭС - филиала ОАО «Энел ОГК-5» до тк 106 с заменой изношенных участков магистрали теплопровода. В ходе работ по реконструкции предлагается заменить участок обратного трубопровода от тк 4 до ОРУ с Ду=400мм на Ду=500мм. Данная мера позволит снизить потери напора в обратном трубопроводе теплопровода;
- 2) На расчётный срок схемы теплоснабжения поэтапная замена трубопроводов и арматуры теплосети п.Рефтинский. В ходе проведения работ по модернизации теплосети п.Рефтинский так же предлагается: на расчётный срок генерального плана

заменить существующий участок трубопровода L=135м D=300мм. по внутриквартальной территории многоэтажной жилой застройки по ул.Лесной от тк 106 до тк 108 на D= 350мм.

При прокладке новых теплопроводов и замене старых предлагается использовать предварительно изолированные трубы для бесканальной прокладки с герметичным покровным слоем и автоматической системой обнаружения утечек.

Раздел 6. Перспективные топливные балансы

Расчёт перспективных объёмов потребления топлива на нужды централизованного отопления п.Рефтинский проведён на основании данных генерального плана посёлка Рефтинский относительно перспективной нагрузки и данных «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел ОГК-5» по удельному расходу условного топлива на выработку тепловой энергии для целей теплоснабжения.

Таблица №6.1.

Наименование источника тепловой энергии	Перспективная нагрузка Гкал/час.	Удельный расход условного топлива на производство тепловой энергии для целей теплоснабжения	Перспективный расход условного топлива для целей теплоснабжения (т.у.т/час)
Рефтинская ГРЭС – филиал ОАО «Энел ОГК-5»	80,7	179,56 кг/Гкал	14,49

Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

Расчёт необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников теплоснабжения и тепловых сетей выполнен на основании сборника Государственных укрупненных сметных нормативов цены строительства НЦС 81-02-13-2012, а также официального сайта Российской Федерации в сети Интернет для размещения информации о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг. Фактическую сумму необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей, возможно определить, только на основании готовой проектной документации. Перечень затрат на мероприятия по модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей городского округа Рефтинский приведён в Таблице 10.1 «Обосновывающих материалов».

Таблица №7.1

№ п/п	Мероприятие	Сумма капиталовложений, тыс. руб.	Объём финансирования, тыс. руб.	
			1 очередь (до 2020)	Расчётн. срок (до 2028)
Мероприятия по модернизации источников теплоснабжения				
5	Устройство повысительной насосной станции на главном теплопроводе на входе в посёлок. Параллельная установка 5ти насосов типа K200-150-315 с двигателем АИР 200М4 (макс напор 32 м, расход 300м ³ /ч N _{насоса} =31кВт, N _{эл.дв} =45кВт) на подающей магистраль и 5ти насосов типа K200-150-315 на обратной.	Стоимость насоса с эл. дв. 81тыс. руб. (согласно расценкам http://www.rimos.ru/catalog/pump/25601) 81x10шт=810 тыс. руб. Сумма установки и пусконаладочных работ ориентировочно 30% от стоимости оборудования 810*0,3=243тыс. руб. Строительство здания насосной согласно объектам аналогам до 4000тыс руб. Итого: 5053	5053	-
6	Модернизация теплообменного оборудования в тепловых пунктах потребителей	Поэтапная модернизация существующих бойлеров с установкой современных теплообменных аппаратов и систем водоподготовки для обеспечения нужд ГВС. Не менее 115 потребителей с установленными	7500	4000

		бойлерами. Средняя стоимость оборудования и работ по замене нагревателя принята 100 тыс.руб. на 1го потребителя Итого: 11500 тыс.руб.		
7	Оборудование потребителей приборами учёта тепла	Количество абонентов без установленных приборов учёта т.эн. – 39шт. Средняя стоимость прибора учёта тепловой энергии с установкой (для частного сектора) составляет 25тыс. руб. Итого: 975тыс.руб.	975	-
Итого:		17528	13528	4000
Мероприятия по модернизации сетей теплоснабжения				
8	Реконструкция магистрального трубопровода от ГРЭС «Энел ОГК-5»(в т.ч в посёлке)	$7,245\text{км} * 15352,07 = 111225,7$	55612,9	55612,9
9	Поэтапная замена всех трубопроводов и арматуры тепловой сети пос. Рефтинский	$\begin{aligned} &\text{Ø}350=300\text{ }0,979\text{км} * 15352,07 = 15029,6 \\ &\text{Ø}250\text{ }1,411\text{км} * 13239,82 = 18681,3 \\ &\text{Ø}200\text{ }1,825\text{км} * 178725,4 = 33110,4 \\ &\text{Ø}150\text{ }9,253\text{км} * 16047,21 = 57850,17 \\ &\text{Ø}125\text{ }8180,6\text{км} * 15004,68 = 12675,9 \\ &\text{Ø}100\text{ }6,8024\text{км} * 118831,16 = 80483,8 \\ &\text{Ø}80, \text{Ø}70, \text{Ø}50, \text{Ø}25\text{ }4,572\text{км} * 6256,33 = 52299,5 \\ &\text{Итого: } 270130,6 \end{aligned}$	135065,3	135065,3
10	В.т.ч: замена существующего участка трубопровода L=135 D=300мм от тк106 до тк108 по внутриквартальной территории многоэтажной жилой застройки по ул.Лесной. на D= 350мм	$0,135\text{км} * 30217,29 = 4079,3$	2039,6	2039,6
Итого:		385435,6	192717,8	192717,8
Итого:		402963,6	206245,8	196717,8

Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации (см. Главу 11 «Обосновывающих материалов»)

В настоящее время МУ ОП «Рефтинское» городского округа Рефтинский отвечает критериям определения единой теплоснабжающей организации в части владения тепловыми сетями посёлка Рефтинский. Рефтинская ГРЭС – филиал ОАО «Энел ОГК-5» также, отвечает критериям определения единой теплоснабжающей организации, в части владения источником тепловой энергии в посёлке Рефтинский. Обе организации могут претендовать на статус единой теплоснабжающей организации.

Решение о присвоении статуса Единой Теплоснабжающей Организации принимается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа на основании поданных заявок со стороны теплоснабжающих организаций.

Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

В п.Рефтинский существует только один источник централизованного теплоснабжения – Рефтинская ГРЭС - филиал ОАО «Энел ОГК-5» (см. Главу 1. «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» пункт 1.2 «Источники тепловой энергии» «Обосновывающих материалов»).

Раздел 10. Решения по бесхозным тепловым сетям.

На основании ст.15, п. 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления муниципального образования до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в

течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

На настоящий момент все тепловые сети посёлка Рефтинский находятся на балансе теплоснабжающей организации - МУ ОП «Рефтинское» городского округа Рефтинский.

Вывод:

В рамках данной работы был рассмотрен вопрос теплоснабжения посёлка Рефтинский Свердловской Области. На основании данных об источниках теплоснабжения, тепловых сетях, нагрузках потребителей и других данных сделаны выводы о текущем состоянии в сфере теплоснабжения.

1. Мощности оборудования на текущем источнике централизованного теплоснабжения достаточно для обеспечения текущих нужд теплоснабжения.
2. Трубопровод теплосети эксплуатируется длительной период и требует замены и модернизации, однако, согласно расчёту надёжность теплоснабжения обеспечена.

В рамках данной работы были предложены следующие меры для обеспечения надёжного функционирования теплосети посёлка Рефтинский, включающие поэтапный ремонт теплосети, перекладку отдельных участков с заменой диаметров, устройство повысительной насосной станции, модернизацию теплообменного оборудования потребителей, установку счётчиков у потребителей.

Разработанная схема теплоснабжения будет ежегодно актуализироваться и один раз в пять лет корректироваться.