

# ГОРОД



Выпуск № 34  
Суббота 21 июля 2018 г.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ  
СОВЕТА И АДМИНИСТРАЦИИ МОГО «УХТА»

## СОВЕТ МОГО «УХТА»

**Постановление  
главы МОГО «Ухта» - председателя Совета  
МОГО «Ухта»  
от 18 июля 2018 года № 55**

### О проведении публичных слушаний

На основании статьи 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, статьи 28 Федерального закона Российской Федерации от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статьи 22 Устава МОГО «Ухта», решения Совета МО «Город Ухта» от 07.11.2005 № 2 «Об утверждении порядка организации и проведения публичных слушаний на территории муниципального образования «Город Ухта», решения Совета МОГО «Ухта» от 04.09.2013 № 227 «Об утверждении Правил землепользования и застройки муниципального образования городского округа «Ухта» **ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Провести публичные слушания по вопросу рассмотрения документации по планировке территории под объект: «Обустройство Ярегского нефтяного месторождения в границах лицензионного участка ООО «ЛУКОЙЛ-Коми». Внеплощадочные сети и коммуникации блоков 2-1Д, 2-3Д НШ-2; 3Т-4 НШ-3; 3Т-9 НШ-1; Северный НШ-2 (4-й этап развития)», **23 августа 2018 г. в 17-30 часов** в конференц-зале администрации МОГО «Ухта», расположенном по адресу: г. Ухта, ул. Бушуева, д. 11, кабинет 305.

2. Определить инициатором проведения публичных слушаний главу МОГО «Ухта» - председателя Совета МОГО «Ухта».

3. Определить следующий круг приглашенных лиц: население муниципального образования городского округа «Ухта».

4. Назначить рабочую группу по подготовке и проведению публичных слушаний в следующем составе:

– Коненков Г.Г. – глава МОГО «Ухта» - председатель Совета МОГО «Ухта», председательствующий;

– Филиппова Т.А. – заместитель председателя Совета МОГО «Ухта», заместитель председательствующего;

– Айназаров Д.А. – председатель Комитета по управлению муниципальным имуществом администрации МОГО «Ухта» (по согласованию);

– Домашкин С.А. – начальник Управления архитектуры и строительства администрации МОГО «Ухта» (по согласованию);

– Верховодова К.С. – начальник Правового управления администрации МОГО «Ухта» (по согласованию);

– Войнова С.В. – заведующий отделом образования земельных участков Управления архитектуры и строительства администрации МОГО «Ухта» (по согласованию);

– Халикова Е.Р. – заведующий отделом по организации деятельности Совета МОГО «Ухта» администрации МОГО «Ухта» (по согласованию);

– Сивкова Ю.В. – ведущий специалист отдела по организации деятельности Совета МОГО «Ухта» администрации МОГО «Ухта» (по согласованию), секретарь.

5. Определить местом предварительного ознакомления населения с информацией по вопросу рассмотрения документации по планировке территории под объект: «Обустройство Ярегского

нефтяного месторождения в границах лицензионного участка ООО «ЛУКОЙЛ-Коми». Внеплощадочные сети и коммуникации блоков 2-1Д, 2-3Д НШ-2; 3Т-4 НШ-3; 3Т-9 НШ-1; Северный НШ-2 (4-й этап развития)» - г. Ухта, ул. Бушуева, д.11, кабинет 304.

6. Осуществить информирование населения о проведении публичных слушаний путем публикации настоящего постановления в Информационном бюллетене «Город», размещения информации на официальном сайте Совета МОГО «Ухта» в сети «Интернет».

7. Руководствуясь статьей 28 Федерального закона от 06.10.2003 № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», решением Совета МО «Город Ухта» от 07.11.2005 № 2 «Об утверждении порядка организации и проведения публичных слушаний на территории муниципального образования «Город Ухта», довести до сведения населения порядок учета предложений и порядок участия граждан в обсуждении вопроса, вынесенного на публичные слушания:

а) участники публичных слушаний (жители муниципального образования, обладающие избирательным правом) вправе участвовать в обсуждении рассматриваемого вопроса на публичных слушаниях, представлять свои предложения и замечания для включения их в протокол публичных слушаний;

б) предложения и замечания по рассматриваемому вопросу вместе с контактной информацией (фамилия, имя, отчество, адрес места жительства, номер телефона) могут быть направлены в письменной форме в Совет МОГО «Ухта» (г. Ухта, ул. Бушуева, д. 11, кабинет 307). Анонимные предложения и замечания не принимаются;

в) обсуждение вопроса на публичных слушаниях заканчивается принятием рекомендаций, которые могут быть учтены при подготовке предложений по совершенствованию обсуждаемого вопроса;

г) результаты публичных слушаний оформляются заключением, которое должно содержать: формулировку вопроса, вынесенного на публичные слушания, дату проведения, текст рекомендации (предложения), подписи председателя и членов комиссии;

д) орган местного самоуправления, к компетенции которого относится решение вопроса либо принятие нормативного правового акта, являвшегося предметом обсуждения на публичных слушаниях, учитывает результаты публичных слушаний при решении соответствующего вопроса или принятии соответствующего правового акта.

8. Заключение о результатах публичных слушаний подлежит опубликованию в Информационном бюллетене «Город» и размещению на официальном сайте Совета МОГО «Ухта» в сети «Интернет» не позднее 10 дней со дня проведения публичных слушаний.

**И. о. главы МОГО «Ухта» -  
председателя Совета МОГО «Ухта»  
Т.А. Филиппова**

**Постановление  
главы МОГО «Ухта» - председателя Совета  
МОГО «Ухта»  
от 20 июля 2018 года № 56**

**О проведении публичных слушаний**

На основании пункта 12, 13, 14 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154, решения Совета МО «Город Ухта» от 07.11.2005 № 2 «Об утверждении Порядка организации и проведения публичных слушаний на территории муниципального образования «Город Ухта» **ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Провести публичные слушания по вопросу рассмотрения проекта «Схема теплоснабжения МОГО «Ухта». Актуализация на 2017 год» **31 июля 2018 года в 17-30** в конференц-зале администрации МОГО «Ухта», расположенном по адресу: г. Ухта, ул. Бушуева, д.11, кабинет 305.

2. Определить инициатором проведения публичных слушаний главу МОГО «Ухта» - председателя Совета МОГО «Ухта».

3. Определить следующий круг приглашенных лиц: население муниципального образования городского округа «Ухта».

4. Назначить рабочую группу по подготовке и проведению публичных слушаний в следующем составе:

- Филиппова Т.А. – и. о. главы МОГО «Ухта» - председателя Совета МОГО «Ухта»,

председательствующий;

- Анисимов А.В. – председатель постоянной комиссии по вопросам землепользования Совета МОГО «Ухта», заместитель председательствующего;

- Артемьев П.П. – первый заместитель руководителя администрации МОГО «Ухта» (по согласованию);

- Кувшинов Д.В. – начальник МУ «УЖКХ» администрации МОГО «Ухта» (по согласованию);

- Верховодова К.С. – начальник Правового управления администрации МОГО «Ухта» (по согласованию);

- Крестникова Л.А. – заведующий отделом эксплуатации объектов коммунальной инфраструктуры и капитального ремонта МУ «УЖКХ» администрации МОГО «Ухта» (по согласованию);

- Халикова Е.Р. – заведующий отделом по организации деятельности Совета МОГО «Ухта» администрации МОГО «Ухта» (по согласованию);

- Сивкова Ю.В. – ведущий специалист отдела по организации деятельности Совета МОГО «Ухта» администрации МОГО «Ухта» (по согласованию), секретарь.

5. Определить местом предварительного ознакомления населения с информацией по вопросу рассмотрения проекта «Схема теплоснабжения МОГО «Ухта». Актуализация на 2017 год» - кабинет 304, расположенный по адресу: г. Ухта, ул. Бушуева, д. 11.

6. Осуществить информирование населения о проведении публичных слушаний путем публикации настоящего постановления в Информационном бюллетене «Город», размещения информации на официальном сайте Совета МОГО «Ухта» в сети «Интернет».

7. Руководствуясь статьей 28 Федерального закона от 06.10.2003 № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», решением Совета МО «Город Ухта» от 07.11.2005 № 2 «Об утверждении порядка организации и проведения публичных слушаний на территории муниципального образования «Город Ухта», довести до сведения населения порядок учета предложений по вопросу рассмотрения проекта «Схема теплоснабжения МОГО «Ухта». Актуализация на 2017 год» и порядок участия граждан в обсуждении вопроса, вынесенного на публичные слушания:

а) участники публичных слушаний (жители муниципального образования, обладающие избирательным правом) вправе участвовать в обсуждении рассматриваемого вопроса на

публичных слушаниях, представлять свои предложения и замечания для включения их в протокол публичных слушаний;

б) предложения и замечания по рассматриваемому вопросу вместе с контактной информацией (фамилия, имя, отчество, адрес места жительства, номер телефона) могут быть направлены в письменной форме в Совет МОГО «Ухта» (г. Ухта, ул. Бушуева, д. 11, кабинет 307). Анонимные предложения и замечания не принимаются;

в) обсуждение вопроса на публичных слушаниях заканчивается принятием рекомендаций, которые могут быть учтены при подготовке предложений по совершенствованию обсуждаемого вопроса;

г) результаты публичных слушаний оформляются заключением, которое должно содержать: формулировку вопроса, вынесенного на публичные слушания, дату проведения, текст рекомендации (предложения), подписи председателя и членов комиссии;

д) орган местного самоуправления, к компетенции которого относится решение вопроса либо принятие нормативного правового акта, являвшегося предметом обсуждения на публичных слушаниях, учитывает результаты публичных слушаний при решении соответствующего вопроса или принятии соответствующего правового акта.

8. Заключение о результатах публичных слушаний по вопросу рассмотрения проекта «Схема теплоснабжения МОГО «Ухта». Актуализация на 2017 год» подлежит опубликованию в официальном печатном издании. Заключение о результатах публичных слушаний по вопросу рассмотрения проекта «Схема теплоснабжения МОГО «Ухта». Актуализация на 2017 год» и протокол публичных слушаний также размещаются на официальном сайте Совета МОГО «Ухта» в сети «Интернет» в течение 3 календарных дней с даты завершения публичных слушаний.

**И. о. главы МОГО «Ухта» -  
председателя Совета МОГО «Ухта»  
Т.А. Филиппова**

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник МУ «Управление  
жилищно-коммунального хозяйства»



**«Схема теплоснабжения МОГО «Ухта»  
Пояснительная записка**

**Киров  
2017**

## Оглавление

### РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ МОГО «УХТА» 5

- 1.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам – на каждый год первого пятилетнего периода и на последующие пятилетние периоды 5
- 1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления 9
- 1.3. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе 13

### РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 14

- 2.1. Радиус эффективного теплоснабжения 14
- 2.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии 15
- 2.3. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии 19
- 2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе 20
  - 2.4.1. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии 20
  - 2.4.2. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям 20
  - 2.4.3. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения 20

### РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

### РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

- 4.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии 22
- 4.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии 22
- 4.3. Решение о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между

источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе 23

- 4.4. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения 23
- 4.5. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей 23
- 4.6. Предложения по выводу в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии 23
- 4.7. Предложения по реконструкции существующих котельных 23

### РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

- 5.1. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) 25
- 5.2. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную комплексную застройку во вновь осваиваемых районах города 25
- 5.3. Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения 25
- 5.4. Строительство и реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных 25
- 5.5. Предложения по выводу в резерв и (или) вывода из эксплуатации тепловых сетей 25

### РАЗДЕЛ 6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

### РАЗДЕЛ 7. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

- 7.1. Величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе 31
- 7.2. Величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей на каждом этапе 33

### РАЗДЕЛ 8. РЕШЕНИЕ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

### РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ

### РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙСТВЕННЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

## Введение

Разработка схемы теплоснабжения города представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на планах развития города, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2028 года.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса в рассматриваемом районе, оценки состояния существующих источников тепловой энергии, тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического обоснования системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) путем оценки их эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат. В проекте Схемы теплоснабжения даётся обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепловой энергии или протяженности тепловых сетей для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчётный срок.

С повышением степени централизации, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепловой энергии.

Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района.

Основой для разработки и реализации Схемы теплоснабжения МОГО «Ухта» до 2028 года является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов) регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей.

При проведении разработки использовались: «Требования к схемам теплоснабжения» и «Требования к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», предложенные к утверждению Правительству Российской Федерации в соответствии с частью 1 статьи 4 Федерального закона «О теплоснабжении», РД-10-ВЭП «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов РФ», введённые с 22.05.2006 года взамен аннулированного.

Технической базой разработки являются:

- генеральный план развития города до 2033 года;
- документы территориального планирования МОГО «Ухта»;
- проектная и исполнительная документация по источникам тепловой энергии, тепловым сетям (далее по тексту - ТС), насосным станциям, тепловым пунктам;
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.п.);
- конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей;
- материалы по разработке энергетических характеристик систем транспорта тепловой энергии;
- данные технологического и коммерческого учета потребления топлива отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, электроэнергии, измерений (журналов наблюдений, электронных архивов) по приборам контроля режимов отпуска и потребления топлива, тепловой, электрической энергии и воды (расход, давление, температура);
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (далее по тексту - ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой, данные потребления ТЭР на собственные нужды, по потерям ТЭР и т.д.);
- статистическая отчетность.

## РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ МОГО «УХТА»

**1.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам – на каждый год первого пятилетнего периода и на последующие пятилетние периоды**

Сведения о показателях площадей строительных фондов указаны на основании Генерального плана муниципального образования городского округа «Ухта», утвержденного Решением Совета МО ГО «Ухта» от 04 сентября 2013 года №226 «Об утверждении генерального плана муниципального образования городского округа «Ухта».

Анализ жилищной сферы муниципального образования городского округа «Ухта» был произведен по следующим показателям:

- распределение объемов жилья по текущему состоянию (доли действующего, недействующего, разрушенного и строящегося) в разрезе населенных пунктов;
- средний уровень жилищной обеспеченности: кв. м общей площади жилья на человека;
- динамика изменения жилищного фонда и объемы жилищного строительства;
- баланс территорий, на которых размещено жилье;
- распределение жилья по типам.

Данные по капитальным жилым строениям и жилым территориям приняты согласно разработанной обобщенной информационной базе городского округа.

На территории населенных пунктов, входящих в состав городского округа общая площадь жилых территорий составляет 829,6 га, в том числе

Средняя жилищная обеспеченность на территории МОГО «Ухта» составляет 27 кв. м общей площади на человека, что превышает установленный стандарт социальной нормы общей площади на человека по РФ.

- индивидуальной жилой застройки – 190,4 га;
- малоэтажной жилой застройки – 255,5 га;
- среднеэтажной жилой застройки – 284,0 га;
- многоэтажной жилой застройки – 99,7 га.

Структура существующих жилых территорий МОГО «Ухта» по виду застройки на конец 2010 года представлена на рисунке 1 и в таблице 1.

Наименование	Общая площадь жилого фонда, га
<b>Общий жилищный фонд</b>	829,6
Малоэтажной жилой застройки	255,5
Среднеэтажной жилой застройки	284
Многоэтажной жилой застройки	99,7
Индивидуальной жилой застройки	190,4



**Рисунок 1. Характеристика жилищного фонда**

На 2013 год общая площадь существующего жилищного фонда городского округа составляет 3353,3 тыс. кв. м, в том числе по текущему состоянию:

- 98% приходится на действующие жилые дома общей площадью 3284,5 тыс. кв. м;
- 0,2% приходится на недействующие (разрушенные) дома общей площадью 5,2 тыс. кв. м;
- менее 0,6% приходится на дома незавершенного строительства общей площадью 18,6 тыс. кв. м;
- порядка 1% приходится на строящиеся жилые дома общей площадью 45,0 тыс. кв. м.

Средняя жилищная обеспеченность на территории МОГО «Ухта» составляет 27 кв. м общей площади на человека, что превышает установленный стандарт социальной нормы общей площади на человека по РФ.

Прогноз приростов площади строительных фондов в МОГО «Ухта» выполнен ООО «Институт территориального планирования «Град»» в рамках Проекта генерального плана муниципального образования городского округа «Ухта» Республики Коми в 2013 году.

Выполнена одна из главных задач Генерального плана - определение назначения городских территорий, установление функциональных зон с выделением жилых, общественно-деловых, производственных зон, инженерных и транспортных инфраструктур, рекреационных, сельскохозяйственного использования, специального назначения и прочих зон.

Мероприятия по реализации Генерального плана разделены на несколько этапов в следующей последовательности:

- первый этап - до 2015 гг.;
- второй этап - 2016 - 2020 гг.;
- третий этап - 2021 - 2025 гг.;
- четвертый этап – 2026 – 2033 гг.

Генеральный план является одним из документов территориального планирования МОГО «Ухта» Республики Коми и основным документом планирования развития территорий поселений, отражающий градостроительную стратегию и условия формирования среды жизнедеятельности.

Согласно материалам Генерального плана, в течение расчетного срока жилищный фонд МОГО «Ухта» предусмотрено увеличение средней жилищной обеспеченности населения общей площадью жилья не менее 30 кв. м на человека. Таким образом, прирост средней жилищной обеспеченности за расчетный период времени должен составить 3 кв. м/человека или 11,1%.

В таблице 2 и на рисунке 2 приведены показатели прироста жилой застройки.

Перспективная застройка по годам представлена в таблице 3.

Таблица 2. Структура нового жилищного строительства

Наименование	Площадь жилищного фонда, га	
	2013 г.	2017-2033 гг.
<b>Общий жилищный фонд</b>	<b>829,6</b>	<b>885,3</b>
Малозэтажной жилой застройки	255,5	193,8
Среднеэтажной жилой застройки	284	130,7
Многоэтажной жилой застройки	99,7	284,9
Индивидуальной жилой застройки	190,4	230,6
Общественно-жилой	-	45,3

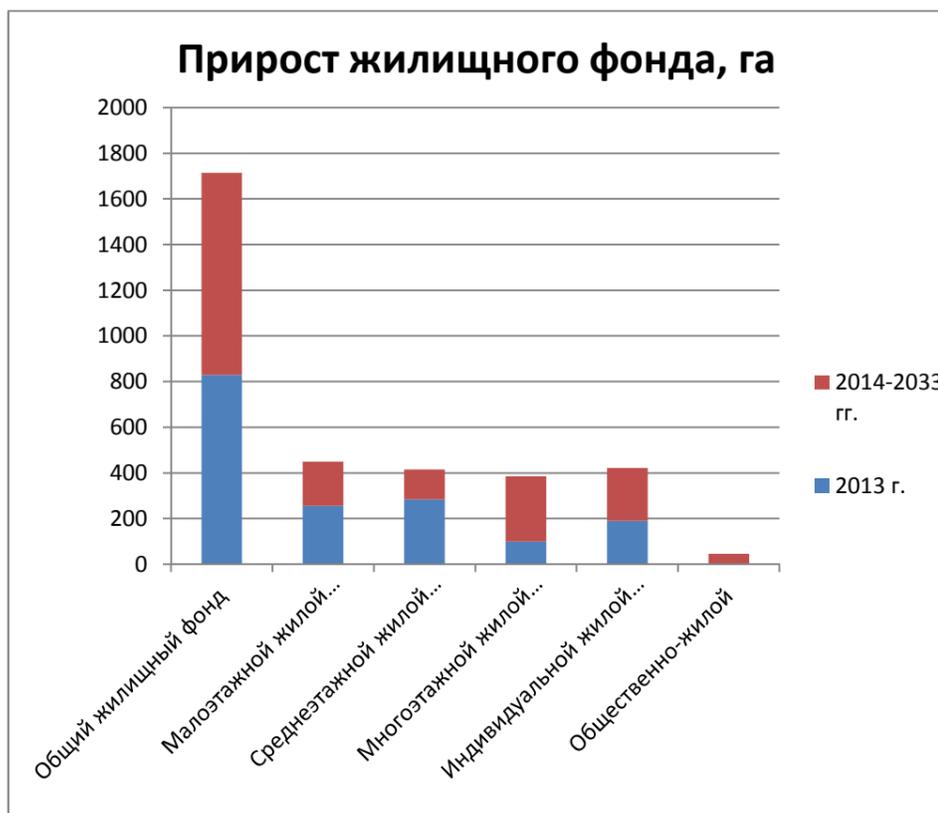


Рисунок 2. Характеристика жилищного фонда

Таблица 3. Перспективная застройка

Площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год застройки				
	2017	2018	2019	2020	2021 - 2033
<b>Жилой фонд</b>					
<b>Малозэтажная застройка</b>					
гор. Ухта					
<b>Среднеэтажная и многоэтажная застройка</b>					
гор. Ухта	1,467	12,376	1,836		19,920

Площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год застройки				
	2017	2018	2019	2020	2021 - 2033
<b>Итого</b>					
<b>39,636</b>					
<b>Учреждения образования</b>					
г.р.з Ухта		2,430	4,406		
мкр. Дальний					
мкр. Ветлосян					
мкр. Шудаяг					
п.с.т. Седью					
п.г.т. Ярега					
п.г.т. Боровой					
<b>Итого</b>	<b>6,836</b>				
<b>Учреждения здравоохранения</b>					
г.р.з Ухта					
мкр. Дальний					
мкр. Ветлосян					
мкр. Шудаяг					
п.с.т. Седью					
п.г.т. Ярега					
п.г.т. Боровой					
<b>Итого</b>	<b>2,905</b>				
<b>Учреждения культуры и искусства</b>					
г.р.з Ухта					
мкр. Дальний					
мкр. Ветлосян					
мкр. Шудаяг					
п.с.т. Седью					
п.г.т. Ярега					
п.г.т. Боровой					
<b>Итого</b>	<b>0</b>				
<b>Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения</b>					
г.р.з Ухта				0,927	
мкр. Дальний					
мкр. Ветлосян					
мкр. Шудаяг					
п.с.т. Седью					
п.г.т. Ярега		0,960			
п.г.т. Боровой					
<b>Итого</b>	<b>1,887</b>				
<b>Объекты пожарной охраны</b>					
г.р.з Ухта					
мкр. Дальний					
мкр. Ветлосян					
мкр. Шудаяг					
п.с.т. Седью					
п.г.т. Ярега					
п.г.т. Боровой					
<b>Итого</b>	<b>0</b>				
<b>Иные объекты</b>					
г.р.з Ухта	2,000	2,233	3,000		1,566
мкр. Дальний					
мкр. Ветлосян					
мкр. Шудаяг					
п.с.т. Седью					
п.г.т. Ярега					
п.г.т. Боровой					
<b>Итого</b>	<b>8,799</b>				

Площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год застройки				
	2017	2018	2019	2020	2021 - 2033
<b>ВСЕГО</b>	5,766	19,737	9,242	3,832	21,486
<b>ИТОГО</b>	60,063				

Прогноз приростов площади строительных фондов в МОГО «Ухта» выполнен на основе информации, предоставленной Управлением архитектуры и строительства администрации МОГО «Ухта» в целях актуализации схемы теплоснабжения. Согласно предоставленной информации в VII квартале Северо-Западной части Центрального планировочного района г. Ухты предусмотрено строительство следующих объектов местного значения:

- «Станция технического обслуживания»;
- «Гаражи индивидуального транспорта»;

**в VI квартале Северо-Западной части Центрального планировочного района г. Ухты:**

- средняя школа на 1200 мест;
- «Детский ясли-сад на 220 мест»;
- 7-этажный жилой дом с обслуживанием на 1-м этаже (строительный №16);
- 7-этажный 133-квартирный жилой дом (строительный №7);
- 14-этажный жилой дом;
- многоквартирный 5-этажный жилой дом с нежилыми помещениями в первой секции первого этажа (строительный №1);
- 5-этажный многоквартирный жилой дом (строительный №5);
- 6-этажный 68-квартирный жилой дом с обслуживанием на первом этаже и подземной автостоянкой (строительный №2);
- 5-этажный 36-квартирный жилой дом с обслуживанием на 1-ом этаже (строительный №3);
- 5-этажный 36-квартирный жилой дом с обслуживанием на 1-ом этаже (строительный №4);
- 7-этажный 87-квартирный жилой дом с обслуживанием на 1-ом этаже (строительный №6);
- 9-этажный 113-квартирный жилой дом с обслуживанием на 1-ом этаже (строительный №8);
- 9-этажный 99-квартирный дом (строительный №9);
- 10-этажный 44-квартирный жилой дом с офисами на 1 этаже (строительный №10);
- 14-этажный 78-квартирный жилой дом с офисами на 1 этаже (строительный №11);
- 10-этажный 108-квартирный жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №12);
- 9-этажный 71-квартирный жилой дом (строительный №13);
- 7-этажный 24-квартирный жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №14);
- 7-этажный 20-квартирный жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №15);
- общественный туалет на 9 санитарных приборов;

- офис на 500 сотрудников;
  - физкультурно-оздоровительный комплекс (пр. Космонавтов);
  - отделение Сбербанка (пр. Ленина. д. 75);
  - Станция технического контроля и ремонта автотранспорта (ул. Западная);
  - Центр практического обучения персонала (ул. Интернациональная);
  - торгово-развлекательный центр (пр. Ленина);
  - Административное здание (ул. Интернациональная);
- в IV квартале Центрального планировочного района г. Ухта:**

- супермаркет «Горка»;
  - 9-этажный жилой дом на 162 квартиры;
- на территории МОГО «Ухта»:**
- лабораторный корпус (ул. Пушкина);
  - пристройка хирургического корпуса Ухтинской городской больницы (пгт. Шудаяг, ул. Павлова);
  - 3-этажный 24-квартирный жилой дом (участок 3, пгт. Ярега, ул. Лермонтова);
  - 3-этажный 36-квартирный жилой дом (участок №5, пгт. Ярега, ул. Советская);
  - многоквартирный жилой дом (участок №6, пгт. Ярега, ул. Пушкина);
  - 3-этажный 24-квартирный жилой (пгт. Ярега, ул. Советская, район д. 9);
  - 3-этажный 24-квартирный жилой (пгт. Ярега, ул. Советская, район д. 17);
  - 3-этажный 24-квартирный жилой (пгт. Ярега, ул. Пушкина, район д. 2);
  - спортивный комплекс (пгт. Ярега, ул. Советская).

**в VIII квартале Северо-Западной части Центрального планировочного района г. Ухты** предусмотрено строительство объекта местного значения – «Гаражи индивидуального транспорта».

По состоянию на 01.07.2017 года на территории МОГО «Ухта» снесено 18 аварийных многоквартирных домов. Так же в 2018 году планируется снос еще 52 аварийных многоквартирных домов на территории МОГО «Ухта». Перечень домов, подлежащих сносу представлен в таблице 4. Переселение жителей из указанных аварийных домов осуществляется во вновь построенные многоквартирные жилые дома на территории МОГО «Ухта».

**Таблица 4.** Перечень аварийных многоквартирных домов, признанных аварийными до 1 января 2017 года аварийными и подлежащие сносу или рекон-струкции в связи с физическим износом в процессе эксплуатации

№ п/п	Адрес МКД	Число жителей всего	Общая площадь жилых помещений МКД	Расселяемая площадь жилых помещений		
				Всего	в том числе	
					частная собственность	муниципальная собственность
чел.	кв.м	кв.м	кв.м	кв.м		
1	2	7	9	13	14	15
Итого по МО ГО "Ухта"		1209	22977,35	21505,18	10781,18	10724,00
Итого по этапу 2013-2014 годов (I этап) с финансовой поддержкой Фонда:		574	11484,50	10138,13	2888,53	7249,60
1	п Кэмдин д.21	10	217,60	171,70	0,00	171,70
2	п Кэмдин д.27	10	211,40	211,40	0,00	211,40
3	п Кэмдин д.28	8	188,00	158,50	0,00	158,50
4	п Кэмдин д.37	9	201,00	54,40	0,00	54,40
5	п Кэмдин д.42	15	372,60	319,90	0,00	319,90
6	п Кэмдин д.65	9	204,10	161,40	0,00	161,40
7	пгт Ярега ул Привокзальная д. 2	1	33,00	33,00	0,00	33,00
8	пгт Ярега ул Привокзальная д. 3	3	64,10	64,10	0,00	64,10
9	пгт Ярега ул Привокзальная д. 5	2	85,90	85,90	0,00	85,90
10	пгт Ярега ул Октябрьская д. 39	19	447,70	345,30	0,00	345,30
11	пгт Ярега ул Октябрьская д. 65	5	174,70	132,50	0,00	132,50
12	пгт Ярега, переезд 1538, д. 4	3	71,50	35,80	0,00	35,80
13	пгт Водный ул Ленина д.4	12	110,90	110,90	0,00	110,90
14	пгт Шудаг ул Совхозная д.30	22	337,40	337,40	141,10	196,30
15	пгт Водный ул Ленина д.12	23	440,10	444,63	384,63	60,00
16	пгт Водный ул Ленина д.14	20	387,60	387,60	96,20	291,40
17	пгт Водный ул Ухтинская д.9	23	338,50	258,50	0,00	258,50
18	пст Нижний Доманик ул Советская д.2	13	437,60	308,30	0,00	308,30
19	п Седью ул Чернореченская д.7	13	230,10	194,20	0,00	194,20
20	пгт Боровой ул Школьная д.2	8	129,00	129,00	0,00	129,00
21	пгт Боровой ул Школьная д. 9	2	97,80	49,10	0,00	49,10
22	пгт Боровой ул Новая д.5	19	314,80	314,80	0,00	314,80
23	пгт Боровой ул Новая д.7	21	315,00	278,70	36,40	242,30
24	пгт Боровой ул Новая д.9	18	314,10	313,60	82,80	230,80
25	пгт Боровой ул Новая д.10	22	321,60	321,60	135,20	186,40
26	пгт Боровой ул. Новая д.11	25	313,50	313,50	73,80	239,70
27	пгт Боровой ул Новая д.13	14	320,00	284,20	85,70	198,50
28	пгт Боровой ул Новая д.15	15	315,60	279,10	157,30	121,80
29	пгт Боровой ул Новая д.16	20	278,50	242,10	121,60	120,50
30	пгт Боровой ул Новая д.17	17	318,60	270,80	36,50	234,30
31	пгт Боровой ул Новая д.25	9	323,50	286,20	211,10	75,10
32	пгт Боровой ул Зеленая д.5	16	463,40	414,80	281,30	133,50
33	пгт Боровой ул Лесная д.7	6	122,00	70,60	0,00	70,60
34	пгт Боровой ул Юбилейная д.3	21	836,00	658,60	106,70	551,90
35	пгт Боровой ул Станционная д.7	16	499,10	496,10	340,70	155,40
36	пгт Боровой ул Новая д.23	17	320,50	272,10	73,80	198,30
37	г. Ухта, ул. Кирпичная, д. 14	39	417,20	417,20	127,60	289,60
38	г. Ухта, ул. Губкина, д. 16	21	389,20	389,30	194,20	195,10
39	пгт. Боровой, ул. Советская д.28	4	43,60	43,60	0,00	43,60
40	пгт. Боровой, ул. Юбилейная, д. 1	3	66,90	66,90	33,40	33,50
41	пгт Боровой ул Школьная д. 22	2	25,70	25,70	0,00	25,70
42	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 21	4	76,30	76,30	0,00	76,30
43	г. Ухта, ул. Севастопольская,	5	104,10	104,10	104,10	0,00

1	2	7	9	13	14	15
	д. 3					
44	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 30	2	34,40	34,40	0,00	34,40
45	г. Ухта, ул. Губкина, д. 18	0	22,50	22,50	22,50	0,00
46	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 25	3	33,50	33,50	0,00	33,50
47	г. Ухта, ул. Первомайская, д.28	2	32,70	32,70	0,00	32,70
48	пгт Боровой ул Станционная д.3	1	41,90	41,90	41,90	0,00
49	г. Ухта, ул. Оплеснина, д. 9	2	39,70	39,70	0,00	39,70
Итого по этапу 2014-2015 годов (II этап) с финансовой поддержкой Фонда:		106	2317,10	2191,30	1217,10	974,20
1	пгт Боровой ул Спортивная д.2	15	320,60	320,70	36,90	283,80
2	пгт Боровой ул Новая д.21	18	318,60	281,80	170,30	111,50
3	пгт Боровой ул Советская д.7	6	128,20	128,30	128,30	0,00
4	пгт Боровой ул Станционная д.3	16	453,20	453,20	308,30	144,90
5	пгт Боровой ул Станционная д.5	18	479,90	479,90	358,90	121,00
6	пгт Боровой ул Зеленая д.2	5	119,90	119,90	119,90	0,00
7	пгт Боровой ул Зеленая д.3	5	103,80	103,80	46,20	57,60
8	пгт Боровой ул Школьная д.4	6	93,00	93,00	0,00	93,00
9	пгт Боровой ул Школьная д. 23	6	178,80	89,60	0,00	89,60
10	г.Ухта, ул. Оплеснина, д. 8	2	22,50	22,50	0,00	22,50
11	г. Ухта, ул. Севастопольская, д. 3	3	28,00	28,00	0,00	28,00
12	г. Ухта, ул. Оплеснина, д. 9	2	22,30	22,30	0,00	22,30
13	пгт. Водный, ул. Ленина, д. 10	4	48,30	48,30	48,30	0,00
Итого по этапу 2015-2016 годов (III этап) с финансовой поддержкой Фонда:		152	2550,60	2550,60	1496,10	1054,50
1	пгт. Водный, ул. Ленина, д. 10	8	198,90	198,90	198,90	0,00
2	пгт. Боровой, ул. Советская д.28	2	40,30	40,30	40,30	0,00
3	пгт. Боровой, ул. Зеленая д. 1	4	128,20	128,20	128,20	0,00
4	пгт. Боровой, ул. Юбилейная, д. 1	18	301,90	301,90	177,70	124,20
5	г.Ухта, ул. Оплеснина, д. 8	5	94,50	94,50	46,40	48,10
6	г. Ухта, ул. Губкина, д. 10	3	46,60	46,60	0,00	46,60
7	г. Ухта, ул. Губкина, д. 12	9	152,60	152,60	75,50	77,10
8	г. Ухта, ул. Губкина, д. 18	2	47,00	47,00	0,00	47,00
9	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 21	6	71,60	71,60	0,00	71,60
10	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 30	7	74,10	74,10	0,00	74,10
11	г. Ухта, ул. Севастопольская, д. 3	9	185,90	185,90	185,90	0,00
12	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 33а	5	173,70	173,70	112,00	61,70
13	г. Ухта, ул. Семьяшкіна, д. 8	8	134,20	134,20	66,60	67,60
14	г. Ухта, ул. Оплеснина, д. 9	18	209,70	209,70	164,20	45,50
15	г. Ухта, ул. Кремса, д. 13	1	22,90	22,90	22,90	0,00
16	пгт Боровой ул Лесная д.7	4	49,30	49,30	49,30	0,00
17	пгт Боровой ул Юбилейная д.3	1	53,80	53,80	0,00	53,80
18	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 25	6	149,00	149,00	114,60	34,40
19	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 28	8	81,20	81,20	0,00	81,20
20	г. Ухта, ул. Губкина, д. 22	12	152,80	152,80	76,70	76,10
21	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 32	10	111,80	111,80	36,90	74,90
22	пгт Боровой ул Зеленая д.5	6	70,60	70,60	0,00	70,60
Итого по этапу 2016 года (IV этап) с финансовой поддержкой Фонда:		377	6 625,15	6 625,15	5 179,45	1 445,70
1	пгт Водный ул Ленина д.10	11	194,85	194,85	132,35	62,50
2	пгт Боровой ул Юбилейная д.1	24	439,20	439,20	157,80	281,40
3	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 19	6	172,80	172,80	0,00	172,80
4	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 21	20	369,70	369,70	262,10	107,60
5	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 25	17	269,10	269,10	269,10	0,00
6	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 28	35	482,70	482,70	447,10	35,60
7	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 30	26	449,60	449,60	414,20	35,40
8	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 32	24	495,50	495,50	378,10	117,40
9	г. Ухта, ул. Первомайская, д.	7	224,60	224,60	224,60	0,00

1	2	7	9	13	14	15
	33а					
10	г. Ухта, ул. Губкина, д. 8	16	371,60	371,60	325,00	46,60
11	г. Ухта, ул. Губкина, д. 10	17	317,80	317,80	317,80	0,00
12	г. Ухта, ул. Губкина, д. 12	22	297,10	297,10	199,00	98,10
13	г. Ухта, ул. Губкина, д. 18	23	321,20	321,20	274,00	47,20
14	г. Ухта, ул. Губкина, д. 22	21	350,70	350,70	302,70	48,00
15	г. Ухта, ул. Кремса, д. 11а	14	388,80	388,80	388,80	0,00
16	г. Ухта, ул. Кремса, д. 13	21	378,40	378,40	378,40	0,00
17	г. Ухта, ул. Оплеснина, д. 8	21	253,50	253,50	205,40	48,10
18	г. Ухта, ул. Оплеснина, д. 9	8	120,40	120,40	80,20	40,20
19	г. Ухта, ул. Севастопольская, д. 3	27	458,80	458,80	380,10	78,70
20	г. Ухта, ул. Семяшкина, д. 8	14	226,10	226,10	0,00	226,10
21	пгт. Боровой, ул. Советская д.28	3	42,70	42,70	42,70	0,00

**Таблица 5.** Перечень аварийных многоквартирных домов, фактически снесенных по состоянию на 01.12.2017 года.

№ п/п	Наименование объекта	Срок фактического сноса МКД	Общая площадь жилых помещений
1	пгт. Ярега ул. Привокзальная д. 2	28.11.2016 г	66
2	пгт. Ярега ул. Привокзальная д. 5	05.09.2016 г	85,9
3	пгт. Ярега ул. Октябрьская д. 39	05.04.2017 г	447,7
4	пгт. Ярега ул. Октябрьская д. 65	18.04.2017 г	174,7
5	пгт. Ярега переезд 1538 д. 4	10.04.2017 г	71,5
6	пгт. Шудаяг ул. Совхозная д. 30	05.05.2017 г	337,4
7	пгт. Водный ул. Ленина д.14	24.04.2017 г	387,6
8	пст. Нижний Доманик ул. Советская д. 2	16.11.2016	437,6
9	п. Седью ул. Чернореченская д. 7	24.06.2016	230,1
10	пгт. Боровой ул. Школьная д. 2	10.11.2017	129
11	пгт. Боровой ул. Школьная д. 9	30.09.2016	97,8
12	пгт. Боровой ул. Новая д. 7	25.11.2016	315
13	пгт. Боровой ул. Новая д. 16	10.11.2017	278,5
14	пгт. Боровой ул. Новая д. 17	21.11.2016	318,6
15	пгт. Боровой ул. Юбилейная д. 3	08.12.2016	836
16	пгт. Боровой ул. Советская д. 7	30.11.2016	128,2
17	пгт. Боровой ул. Зеленая д. 2	29.11.2016	119,9
18	пгт. Боровой ул. Школьная д. 23	10.11.2017	178,8
	Итого		4640,3

За период с 2012 года по 01.07.2017 года межведомственной комиссией по признанию помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции приняты решения о признании аварийными и подлежащими сносу следующие МКД:

1. г. Ухта, ул. Вокзальная, д. 31, площадь 144,4 - 2016 год;
2. г. Ухта, ул. Вокзальная, д. 33, площадь 141, 8 кв. м - 2016 год;
3. г. Ухта, ул. Вокзальная, 35, площадь 159,5 кв. м - 2016 год;
4. г. Ухта, станция Ветлосян, д. 13, площадь 168,8 кв. м - 2016 год;
5. пст. Кэмдин, д. 119, площадь 182,9 кв. м - 2016 год;
6. пгт. Ярега, ул. Мира, д. 1, общая площадь 410,6 кв. м - 2016 год;
7. пст. Тобысь, ул. Зеленая, д. 5, общая площадь 297,0 кв. м - 2016 год;

8. пгт. Ярега, ул. Советская, д. 17а общая площадь 722,2 кв. м - 2017 год;

9. пгт. Водный, ул. Ленина, д. 9 общая площадь 362,2 кв. м - 2017 год;

10. пгт. Водный, ул. Ухтинская, д. 6 общая площадь 373,5 кв. м - 2017 год;

11. пгт. Ярега, ул. Пушкина, д. 1 общая площадь 369,2 кв. м - 2017 год;

12. пгт. Ярега, ул. Пушкина, д. 2 общая площадь 373,8 кв. м - 2017 год;

13. пгт. Боровой ул. Школьная, 12 общая площадь 106, 1 кв. м – 2017 год;

14. пгт. Шудаяг, ул. Совхозная, 20 общая площадь 174,4 кв. м - 2017 год;

15. г. Ухта, ул. Печорская, 10а, площадь 683,2 кв. м - 2017 год;

16. пст. Нижний Доманик, ул. Шевченко, д. 16, пл. 477,5 кв. м. - 2017 год;

17. пгт. Шудаяг, ул. Совхозная, д. 32, площадь 336,8 кв. м – 2017 год;

18. пгт. Шудаяг, ул. Совхозная, д. 34, площадь 336,8 кв. м – 2017 год;

19. пгт. Боровой, ул. Спортивная, д. 8, площадь 316,1 кв. м – 2017 год;

20. пгт. Водный, ул. Ухтинская, д. 18 площадь 344,7 кв. м – 2017 год;

**1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления**

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, вентиляции и ГВС на территории города составляет -39 °С.

Общая подключенная нагрузка отопления, вентиляции и ГВС в границах МОГО «Ухта» на предприятиях: Ухтинский филиал АО «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания» и Ухтинские тепловые сети Филиал «Коми» ПАО «Т Плюс» составляет 38,119 Гкал/час, 6,595 Гкал/ч и 500,38 Гкал/ч, соответственно.

Нагрузки в границах кварталов представлены в таблицах 6 и 7.

**Таблица 6.** Расчетные тепловые нагрузки предприятия Ухтинский филиал АО «КТК» и ООО «Сосногорская Тепловая Компания» в границах кварталов

Наименование квартала	Всего	Жилые здания				Административные				Прочие			
		отопление	гвс	вентиляция	всего	отопление	гвс	вентиляция	всего	отопление	гвс	вентиляция	всего
		Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал
пос.Югер	1,974	1,505	0,000	0,000	1,505	0,389	0,000	0,000	0,389	0,000	0,000	0,000	0,000
пос.Дежнево	1,92	1,679	0,000	0,000	1,679	0,190	0,000	0,000	0,190	0,000	0,000	0,000	0,000
ст. Ярега	3,49	0,086	0,000	0,000	0,086	0,300	0,000	0,000	0,300	0,245	0,000	0,000	0,245
пос.Подгорный	8,549	3,308	0,492	0,000	3,800	0,425	0,006	0,026	0,457	2,445	0,053	0,000	2,498
пос.Озерный(СТК)	6,595	3,374	1,825	0,000	0,000	1,825	0,425	0,000	0,000	0,425	1,125	0,000	1,549
пос.Тобысь	0,638	0,276	0,000	0,000	0,276	0,000	0,000	0,000	0,000	0,081	0,000	0,482	0,563
пос.Гердьель	0,217	0,214	0,000	0,000	0,214	0,002	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000
пос.Водный	21,099	16,300	2,514	0,000	18,814	1,796	0,104	0,000	1,900	2,607	0,001	0,000	2,608
пос.Н.Доманик	0,377	0,213	0,016	0,000	0,229	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
• пос. Ярега	3,155	3,735	0,020	0,000	3,755	0,000	0,000	0,000	0,000	0,343	0,000	0,000	0,343

**Таблица 7.** Расчетные тепловые нагрузки предприятия Ухтинские тепловые сети Филиал «Коми» ПАО «Т Плюс» в границах кварталов

Наименование квартала	Вид теплоносителя	Всего	Жилые здания				Административные				Прочие				
			отопление	гвс	вентиляция	всего	отопление	гвс	вентиляция	всего	отопление	гвс	вентиляция	технология	всего
			Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
г.Ухта	вода	411.670	155.959	28.426	0.847	185.232	28.767	11.559	5.471	45.797	78.454	57.709	10.121	0.256	146.540
	пар		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.930	0.000	0.000	33.171	34.101
мкр.Дальний	вода	26.540	11.720	1.271	0.000	12.991	1.611	0.175	0.023	1.808	10.522	0.747	0.304	0.000	11.572
мкр.Ветлосян	вода	7.230	4.105	0.018	0.000	4.123	1.157	0.208	0.000	1.366	0.824	0.073	0.000	0.000	0.897
пгт. Ярега	вода	25.050	15.566	3.579	0.000	19.145	2.847	1.995	0.187	5.029	0.961	0.965	0.000	0.000	1.926
	пар		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.065	0.000	0.000	0.069	0.134
пст. Седью	вода	4.100	2.062	0.228	0.000	2.289	0.623	0.363	0.000	0.986	0.397	0.178	0.000	0.000	0.575
пгт. Боровой	вода	6.310	3.629	0.225	0.000	3.855	0.573	0.124	0.000	0.696	0.655	0.144	0.000	0.000	0.798
мкр. Шудаяг	вода	19.480	7.260	2.814	0.000	10.074	4.494	1.631	0.380	6.505	1.641	1.168	0.634	0.000	3.444
мкр. Озерный	вода	4.520	1.956	0.000	0.000	1.956	0.470	0.000	0.000	0.470	1.815	0.000	0.000	0.000	1.815
мкр. Дежнево	вода	1.860	1.679	0.000	0.000	1.679	0.190	0.000	0.000	0.190	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Перспективные нагрузки централизованного теплоснабжения на цели отопления, вентиляции и горячего водоснабжения представлены МУ «УЖКХ» администрации МОГО «Ухта».

Согласно Генеральному плану, расчетным элементом территориально деления приняты границы поселений.

Планируемые нагрузки для каждого элемента территориального деления на расчетный период схемы теплоснабжения (до 2033 года) приведены в таблице 8.

При разработке проектов планировки и проектов застройки жилых районов с малоэтажной жилой застройкой и застройки индивидуальными жилыми домами, необходимо предусматривать теплоснабжение от автономных газовых источников. Централизованное теплоснабжение малоэтажной застройки и индивидуальной застройки нецелесообразно по причине малых нагрузок и малой плотности застройки, ввиду чего требуется строительство тепловых сетей малых диаметров, но большой протяженности.

**Таблица 8.** Перспективная нагрузка г.р.з. Ухта

№ п.п.	Населенный пункт	Район	Объект	Заказчик	Год ввода	Максимальная нагрузка, Гкал/час			
						Всего	отопл	вент	гвс
1	Ухта	УРМЗ	9-ти этажный 144 квартирный жилой дом по ул.Маяковского в г.Ухте, строящийся в рамках реализации республиканской адресной программы "Переселение граждан из аварийного жилищного фонда с учетом необходимости развития малоэтажного строительства " на 2013-2017 годы"	МОГО "Ухта"	2018	<b>1,004480</b>	0,788000		0,216480
2	Ухта	УРМЗ	9-ти этажный 108 квартирный жилой дом по ул.Маяковского в г.Ухте, строящийся в рамках реализации республиканской адресной программы "Переселение граждан из аварийного жилищного фонда с учетом необходимости	МОГО "Ухта"	2018	<b>0,802540</b>	0,625000		0,177540

№ п.п.	Населенный пункт	Район	Объект	Заказчик	Год ввода	Максимальная нагрузка, Гкал/час			
						Всего	отопл	вент	гвс
			развития малоэтажного строительства " на 2013-2017 годы"						
3	Ухта	VI кв.	Средняя школа на 1200 мест в VI кв.	МОГО "Ухта"	2019	<b>1,986000</b>	0,532000	0,684000	0,770000
4	Ухта	VI кв.	Детский ясли-сад на 220 мест	МОГО "Ухта"	2019	<b>1,032000</b>	0,425000	0,265000	0,342000
5	Ухта	VI кв.	7 эт жилой дом с обслуживанием на 1-м этаже (строительный №16)	МОГО "Ухта"	2018	<b>0,391000</b>	0,206000		0,185000
6	Ухта	VI кв.	7 эт 133 кв жилой дом (строительный №7)	ООО "Монолит"	2018	<b>1,043000</b>	0,553000		0,490000
7	Ухта	VI кв.	14-ти этажный жилой дом	ООО "Бетиз"	2019	<b>0,827637</b>	0,397711		0,429926
8	Ухта	VI кв.	Многоквартирный 5-ти этажный жилой дом с нежилыми помещениями в первой секции первого этажа(строительный №1)	ООО "Бетиз"	2017	<b>0,661000</b>	0,404000		0,257000
№ п.п.	Населенный пункт	Район	Объект	Заказчик	Год ввода	Максимальная нагрузка, Гкал/час			
						Всего	отопл	вент	гвс
9	Ухта	VI кв.	5-ти этажный многоквартирный жилой дом (строительный №5)	ООО "СК Город"	2018	<b>0,311000</b>	0,148000		0,163000
10	Ухта	VI кв.	6-ти этажный 68-квартирный жилой дом с обслуживанием на первом этаже и подземной автостоянкой (строительный №2)	ООО "Эксперт"	2018	<b>1,041000</b>	0,456000	0,129000	0,456000
11	Ухта	VI кв.	5-ти этажный 36 кв. жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №3)	• МОГО "Ухта"		<b>0,465000</b>	0,245000		0,220000
12	Ухта	VI кв.	5-ти этажный 36 кв. жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №4)	МОГО "Ухта"		<b>0,465000</b>	0,245000		0,220000
13	Ухта	VI кв.	7 этажный 87 кв. жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №6)	МОГО "Ухта"		<b>0,885000</b>	0,495000		0,390000
14	Ухта	VI кв.	9 этажный 113 кв. жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №8)	МОГО "Ухта"		<b>1,110000</b>	0,645000		0,465000
15	Ухта	VI кв.	9 этажный 99 кв. жилой дом (строительный №9)	МОГО "Ухта"		<b>0,948000</b>	0,553000		0,395000
16	Ухта	VI кв.	10 этажный 144 кв. жилой дом с офисами на 1 этаже (строительный №10)	МОГО "Ухта"		<b>1,450000</b>	0,942000		0,508000
17	Ухта	VI кв.	14 этажный 78 кв. жилой дом с офисами на 1 этаже (строительный №11)	МОГО "Ухта"		<b>0,792000</b>	0,407000		0,385000
18	Ухта	VI кв.	10 этажный 108 кв. жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №12)	МОГО "Ухта"		<b>1,319000</b>	0,866000		0,453000
№ п.п.	Населенный пункт	Район	Объект	Заказчик	Год ввода	Максимальная нагрузка, Гкал/час			
						Всего	отопл	вент	гвс
19	Ухта	VI кв.	9 этажный 72 кв. жилой дом (строительный №13)	МОГО "Ухта"		<b>0,757000</b>	0,431000		0,326000
20	Ухта	VI кв.	7 этажный 24 кв. жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №14)	МОГО "Ухта"		<b>0,391000</b>	0,206000		0,185000
21	Ухта	VI кв.	7 этажный 20 кв. жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №15)	МОГО "Ухта"		<b>0,391000</b>	0,206000		0,185000
22	Ухта	VI кв.	Общественный туалет на 9 санприборов	МОГО "Ухта"		<b>0,015000</b>	0,015000		
23	Ухта	VI кв.	Офис на 500 сотрудников	МОГО "Ухта"		<b>1,058000</b>	0,460000	0,330000	0,268000
24	Ухта	VII кв.	Станция технического обслуживания						
25	Ухта	VII кв.	Гаражи индивидуального транспорта						
26	Ухта	VIII кв.	Гаражи индивидуального транспорта						
27	Ухта	IV кв.	9-эт.162кв. КЖД	ООО "Бетиз"	2018	<b>0,982000</b>	0,568000		0,414000
28	Ухта	пр.Космонавтов	Физкультурно-оздоровительный комплекс	МОГО "Ухта"	2020	<b>0,418000</b>	0,028000	0,184000	0,206000
29	Ухта	пр.Ленина	Отделение сбербанка пр.Ленина,75	ПАО "Сбербанк России"	2018	<b>0,530000</b>	0,390000	0,130000	0,010000
30	Ухта	ул.Западная	Станция техконтроля и ремонта автотранспорта	ООО "Союз Плюс"	2018	<b>0,150000</b>	0,150000		
31	Ухта	ул.Интернацион.	Центр практического обучения персонала	ООО "Газпром трансгаз ухта"	2018	<b>0,968000</b>	0,549000	0,309000	0,110000
32	Ухта	пр.Ленина	Торгово-развлекательный центр	ООО "Ухтинский"	2018	<b>0,850000</b>	0,252000	0,451000	0,147000

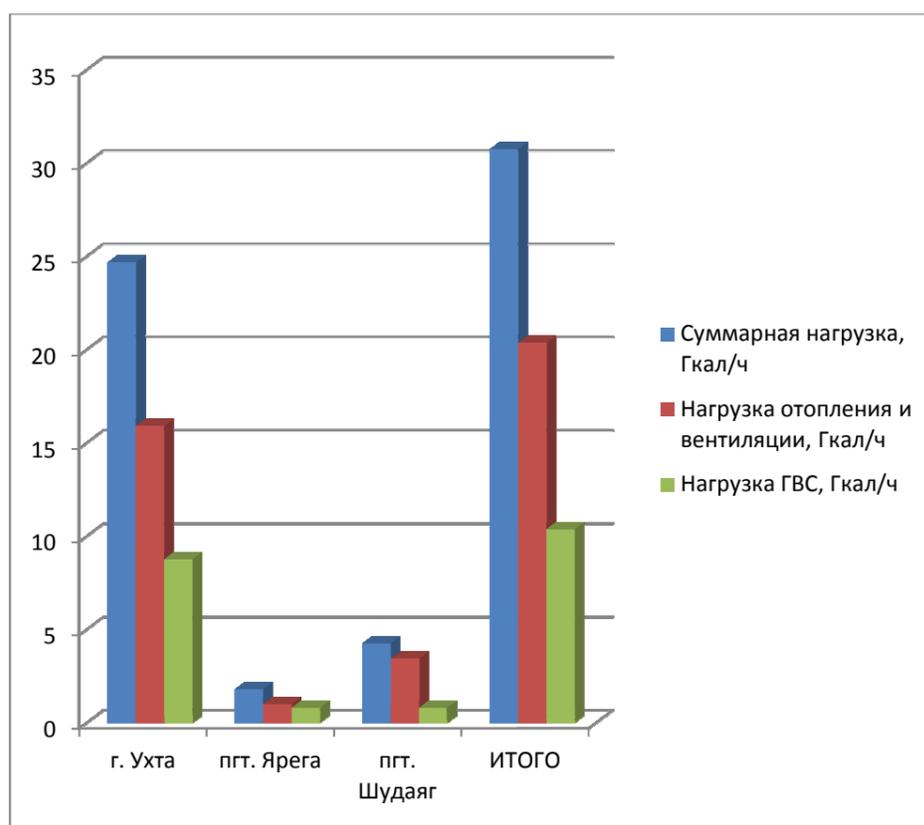
№ п.п.	Населенный пункт	Район	Объект	Заказчик	Год ввода	Максимальная нагрузка, Гкал/час			
						Всего	отопл	вент	гвс
				городской рынок"					
33	Ухта	ул.Интернацион.	Административное здание	МВД по РК	2017	0,130000	0,130000		
№ п.п.	Населенный пункт	Район	Объект	Заказчик	Год ввода	Максимальная нагрузка, Гкал/час			
						Всего	отопл	вент	гвс
34	Ухта	IV кв.	Супермаркет "Горка"	ИП Диктович А.Р.	2017	1,240000	0,538000	0,502000	0,200000
35	Ухта	ул.Пушкина	Лабораторный корпус	НИПИ нефти и газа УГТУ	2018	0,697000	0,215000	0,258000	0,224000
36	ШУДАЯГ	ул.Павлова	Пристройка хирургического корпуса	ГКУ РК "КР Инвестстройцентр"	2020	4,250000	1,180000	2,270000	0,800000
37	ЯРЕГА	ул.Лермонтова	3-эт.24кв. Участок №3	ООО "ЛУКОЙЛ Коми"	2017	0,242000	0,113000		0,129000
38	ЯРЕГА	ул.Советская	3-эт.36кв. Участок №5	ООО "ЛУКОЙЛ Коми"	2017	0,533000	0,364000		0,169000
39	ЯРЕГА	ул.Пушкина	Многоквартирный жилой дом участок №6	ООО "ЛУКОЙЛ Коми"	2017	0,261000	0,132000		0,129000
40	ЯРЕГА	ул.Советская	24-кв. 3-эт. в р-не д.9	ООО "ЛУКОЙЛ Коми"	2018	0,261000	0,132000		0,129000
41	ЯРЕГА	ул.Советская	24-кв. 3-эт. в р-не д.17	ООО "ЛУКОЙЛ Коми"	2018	0,261000	0,132000		0,129000
42	ЯРЕГА	ул.Пушкина	24-кв. 3-эт. в р-не д.2	ООО "ЛУКОЙЛ Коми"	2018	0,261000	0,132000		0,129000
43	ЯРЕГА	ул.Советская	Спортивный комплекс	ООО "ЛУКОЙЛ Коми"	2019				
44	УХТА	пр.Ленина,14	Реконструкция ТРЦ	ИП Ластовский	2019	0,641000	0,081000	0,200000	0,360000
<b>Всего, из них</b>					<b>44</b>	<b>31,820657</b>	<b>15,336711</b>	<b>5,712000</b>	<b>10,771946</b>
<b>Жилищный фонд</b>					<b>26</b>	<b>17,855657</b>	<b>10,391711</b>	<b>0,129000</b>	<b>7,334946</b>
<b>Учреждения образования</b>					<b>4</b>	<b>4,683000</b>	<b>0,957000</b>	<b>0,949000</b>	<b>1,112000</b>
<b>Учреждения здравоохранения</b>					<b>1</b>	<b>4,250000</b>	<b>1,180000</b>	<b>2,270000</b>	<b>0,800000</b>
<b>Учреждения культуры</b>									
<b>Спортивные и ФО сооружения</b>					<b>2</b>	<b>0,418000</b>	<b>0,028000</b>	<b>0,184000</b>	<b>0,206000</b>
<b>объекты пожарной охраны</b>									
<b>Иные объекты</b>					<b>11</b>	<b>4,614000</b>	<b>2,016000</b>	<b>1,613000</b>	<b>0,985000</b>

Планируемый прирост нагрузок на период разработки схемы теплоснабжения (до 2033 года) приведен в таблице 9.

**Таблица 9.** Планируемый прирост нагрузок в элементах территориального деления

Наименование квартала	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч
г. Ухта	25,110	16,313	8,797
пгт. Ярега	1,819	1,005	0,814
пгт. Шудаяг	4,250	3,450	0,800
<b>ИТОГО</b>	<b>31,179</b>	<b>20,768</b>	<b>10,411</b>

Графическое изображение отображено в Рисунке 3.



**Рисунок 3.** Планируемый прирост нагрузки в поселениях.

Ежегодный прирост нагрузки централизованной системы теплоснабжения представлен в таблице 10.

**Таблица 10.** Планируемые ежегодные приросты нагрузок

Показатель	Прирост тепловой нагрузки, Гкал/ч				
	2017	2018	2019	2020	2021-2033
г.р.з. Ухта					

Показатель	Прирост тепловой нагрузки, Гкал/ч				
	2017	2018	2019	2020	2021-2033
<b>Жилищный фонд</b>					
Отопление	0,404	3,344	0,397	0,000	5,241
Вентиляция	0,000	0,129	0,000	0,000	0,000
ГВС	0,257	2,102	0,429	0,000	3,732
ВСЕГО	0,661	5,575	0,827	0,000	8,973
<b>Административные здания</b>					
Отопление	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Вентиляция	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ВСЕГО	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Прочие здания</b>					
Отопление	0,668	1,556	0,957	0,000	0,475
Вентиляция	0,502	1,148	0,949	0,000	0,330
ГВС	0,200	0,491	1,112	0,000	0,268
ВСЕГО	1,37	3,195	3,018	0,000	1,073
<b>пгт. Ярега</b>					
<b>Жилищный фонд</b>					
Отопление	0,609	0,396	0,000	0,000	0,000
Вентиляция	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС	0,427	0,387	0,000	0,000	0,000
ВСЕГО	1,036	0,783	0,000	0,000	0,000
<b>Административные здания</b>					
Отопление	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Вентиляция	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ВСЕГО	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Прочие здания</b>					
Отопление	0,000	0,000	0,000	0,028	0,000
Вентиляция	0,000	0,000	0,000	0,184	0,000
ГВС	0,000	0,000	0,000	0,206	0,000
ВСЕГО	0,000	0,000	0,000	0,418	0,000
<b>пгт. Шудаяг</b>					
<b>Жилищный фонд</b>					
Отопление	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Вентиляция	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ВСЕГО	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Административные здания</b>					
Отопление	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Вентиляция	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ВСЕГО	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Показатель	Прирост тепловой нагрузки, Гкал/ч				
	2017	2018	2019	2020	2021-2033
<b>Прочие здания</b>					
Отопление	0,000	0,000	0,000	1,180	0,000
Вентиляция	0,000	0,000	0,000	2,270	0,000
ГВС	0,000	0,000	0,000	0,800	0,000
ВСЕГО	0,000	0,000	0,000	4,250	0,000

**1.3. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе**

Проектом Генерального плана МОГО «Ухта» предусмотрено новое строительство потребителей, использующих тепловую энергию в технологических процессах.

Перспективные приросты объема потребления тепловой мощности и теплоносителя, объектами, расположенными в производственных зонах, на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические процессы, определяются на стадии проектирования, и затем уточняются по результатам эксплуатации.

Как правило, при увеличении потребления тепловой энергии промышленные предприятия устанавливают собственный источник тепловой энергии, который работает для покрытия необходимых тепловых нагрузок на отопление, вентиляцию и ГВС производственных и административных корпусов, а также для выработки тепловой энергии в виде пара на различные технологические цели. Аналогичная ситуация характерна и для строительства новых промышленных предприятий.

## РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

### 2.1. Радиус эффективного теплоснабжения

Согласно п. 30, г. 2, ФЗ №190 от 27.07.2010 г.: «радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения».

В настоящее время, методика определения радиуса эффективного теплоснабжения не утверждена федеральными органами исполнительной власти в сфере теплоснабжения.

Присоединение нового потребителя тепловой энергии неизбежно приводит не только к увеличению полезного отпуска и отпуска тепловой энергии в сеть, но и к увеличению потерь тепловой энергии в тепловых сетях.

При формировании тарифа на тепловую энергию, для каждой системы теплоснабжения производится расчет и утверждение нормативных потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, т.е. в тариф заложен определенный уровень потерь тепловой энергии (как в абсолютных величинах, так и в процентном отношении к отпуску тепловой энергии в сеть). Поэтому, с экономической точки зрения, присоединение нового потребителя тепловой энергии будет целесообразным лишь в том

случае, если потери тепловой энергии, возникающие на участке вновь прокладываемой тепловой сети, не приведут к увеличению уровня потерь тепловой энергии (в процентном отношении к отпуску тепловой энергии в сеть) в целом по данной системе теплоснабжения. Из этого следует, что расстояние от потребителя до ближайшей точки присоединения к существующей тепловой сети должно быть таким, чтобы отношение потерь тепловой энергии на данном участке тепловой сети к сумме полезного отпуска и потерь тепловой энергии на данном участке тепловой сети не превышало величину потерь, утвержденную при формировании тарифа. В противном случае присоединение нового потребителя приведет к снижению эффективности процесса транспорта тепловой энергии и убыткам для энергоснабжающей организации. Таким образом, экономический эффект в результате присоединения нового потребителя прямо пропорционален увеличению полезного отпуска тепловой энергии и обратно пропорционален увеличению потерь тепловой энергии в сетях.

В таблице 11 представлены результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения для источников тепловой энергии. Графическое представление результатов расчета изображено на рисунке 1. Для определения характера зависимости эффективного радиуса теплоснабжения от величины подключаемой нагрузки, расчет проведен для различных нагрузок в диапазоне от 0,1 до 1,5 Гкал/ч. Таким образом, каждой величине подключаемой нагрузки соответствует свое значение радиуса от точки подключения, на котором теплоснабжение подключаемого потребителя/потребителей было бы эффективным.

**Таблица 11.** Результаты расчёта радиуса эффективного теплоснабжения для существующих источников

Наименование котельной		Нагрузка потребителя, Гкал.														
		0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
мкр.Дальний	L	23,8	46,6	68,5	89,4	111,8	128,7	150,2	166,8	187,6	208,5	229,3	249,5	270,3	291,1	311,9
мкр.Ветлосян	L	21,9	43,0	63,2	82,5	103,1	118,8	138,6	153,9	173,2	192,4	211,6	230,3	249,5	268,7	287,8
мкр.Шудаяг	L	18,8	36,9	54,2	70,7	88,4	101,8	118,8	131,9	148,4	164,9	181,4	197,4	213,8	230,3	246,7
ст.Ярега	L	9,0	17,7	26,0	33,9	42,4	48,8	56,9	63,2	71,1	79,0	86,9	94,6	102,5	110,4	118,3
п.с.т.Седью	L	34,9	68,4	100,6	131,4	164,2	189,1	220,6	245,0	275,6	306,2	336,9	366,6	397,1	427,7	458,2
п.г.т.Боровой	L	27,1	53,1	78,0	101,9	127,3	146,7	171,1	190,0	213,8	237,5	261,3	284,3	308,0	331,7	355,4
мкр.Дежнево	L	28,5	55,9	82,1	107,3	134,1	154,4	180,2	200,1	225,1	250,1	275,1	299,3	324,3	349,2	374,2
мкр.Югэр	L	28,8	56,5	83,1	108,5	135,6	156,2	182,2	202,4	227,7	253,0	278,3	302,8	328,0	353,2	378,5
мкр.Подгодный	L	14,8	29,1	42,7	55,8	69,8	80,3	93,7	104,1	117,1	130,1	143,1	155,7	168,7	181,7	194,7
п.Водный	L	26,4	51,9	76,2	99,5	124,4	143,3	167,2	185,7	208,9	232,1	255,3	277,8	300,9	324,1	347,2
мкр.Озерный	L	27,0	52,9	77,7	101,5	126,9	146,1	170,5	189,4	213,0	236,7	260,4	283,3	306,9	330,5	354,1
Ухтинская РК	L	18,3	35,9	52,8	68,9	86,1	99,2	115,7	128,5	144,6	160,7	176,7	192,3	208,3	224,3	240,4
п.Герд-Ель	L	26,9	52,8	77,6	101,4	126,7	145,9	170,2	189,1	212,7	236,3	260,0	282,9	306,4	330,0	353,6
п.Тобысь	L	7,1	13,9	20,4	26,7	33,4	38,4	44,8	49,8	56,0	62,2	68,5	74,5	80,7	86,9	93,1
пгт. Ярега	L	36,5	71,6	105,3	137,4	171,8	197,9	230,8	256,4	288,4	320,4	352,5	383,5	415,5	447,5	479,4
п.Н. Доманик	L	36,7	72,0	105,8	138,2	172,7	198,9	232,1	257,7	290,0	322,2	354,4	385,6	417,8	449,9	482,0

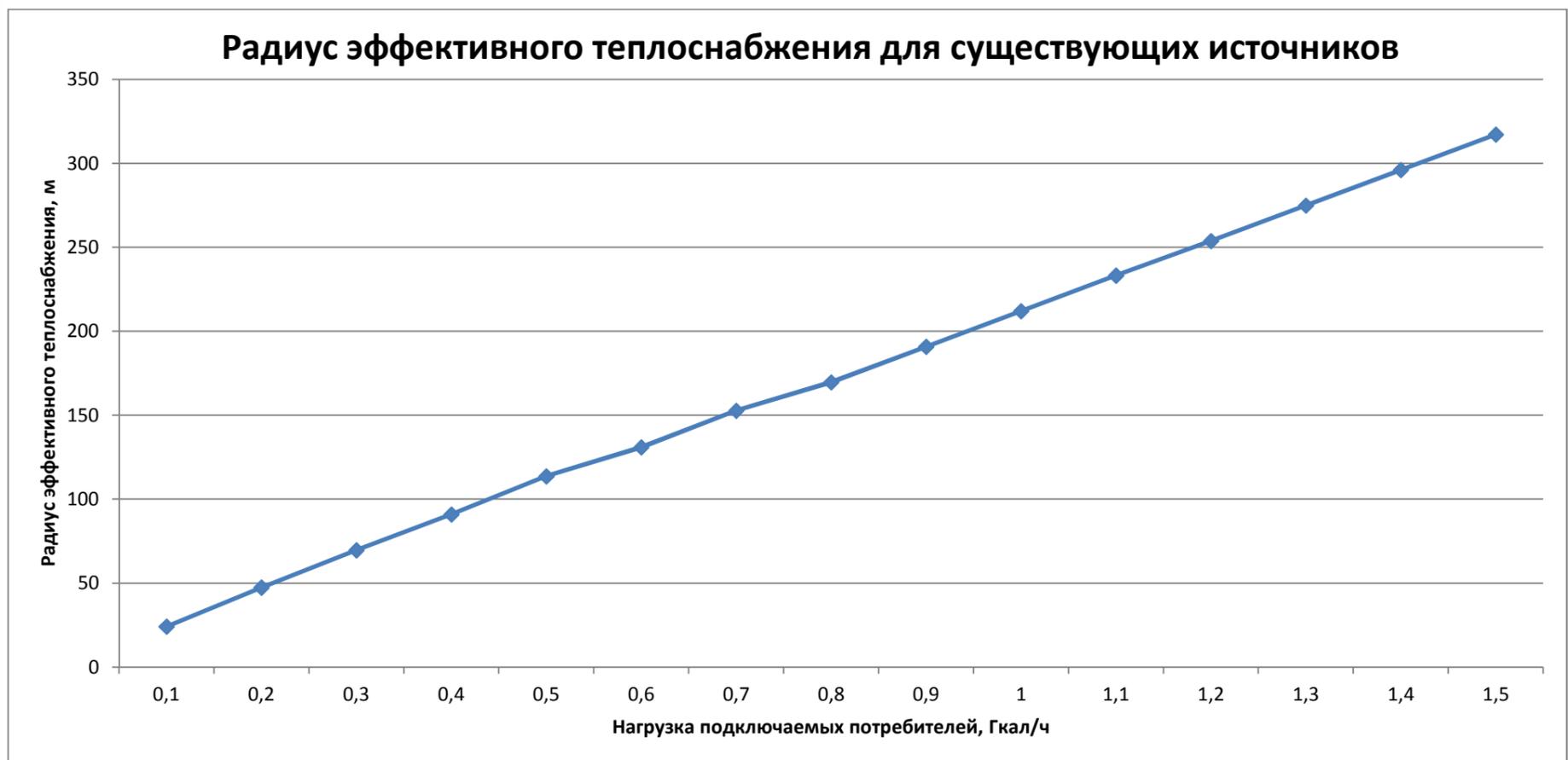


Рисунок 4. Зависимость радиуса эффективности от нагрузки потребителей в существующем положении

## 2.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Границы зон действия теплоснабжающих организаций источников тепловой энергии, представлены на рисунках 5-12.

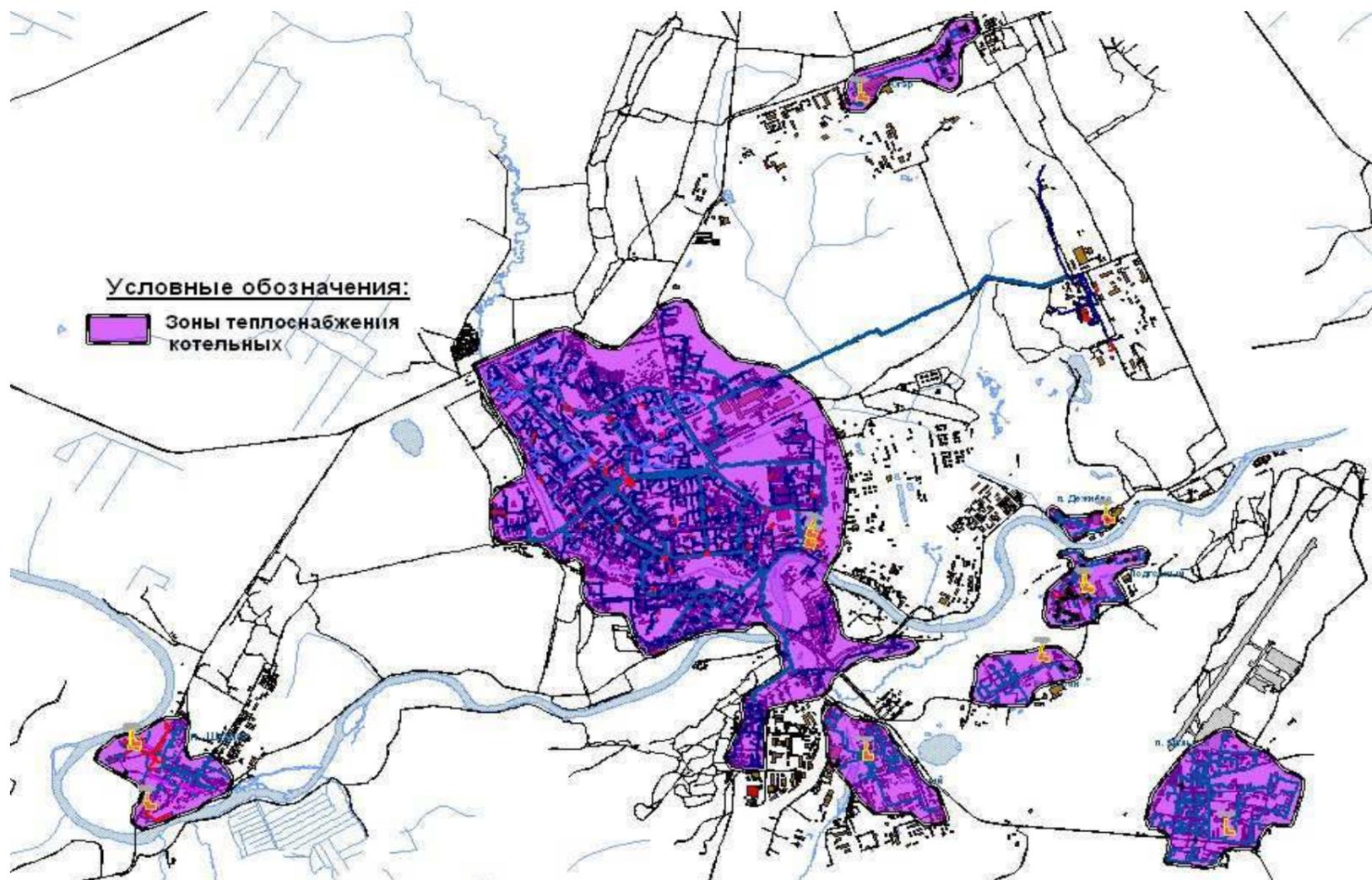


Рисунок 5. Зоны действия источников теплоснабжения г.Ухта, мкр.Югэр, мкр.Дежнево, мкр.Подгорный, п.Ветлосян, мкр.Озерный, п.Дальний, п.г.т.Шудая



Рисунок 6. Зоны действия источников теплоснабжения п.г.т.Седью



Рисунок 7. Зоны действия источников теплоснабжения п.г.т.Боровой



Рисунок 8. Зоны действия источников теплоснабжения п.Тобысь

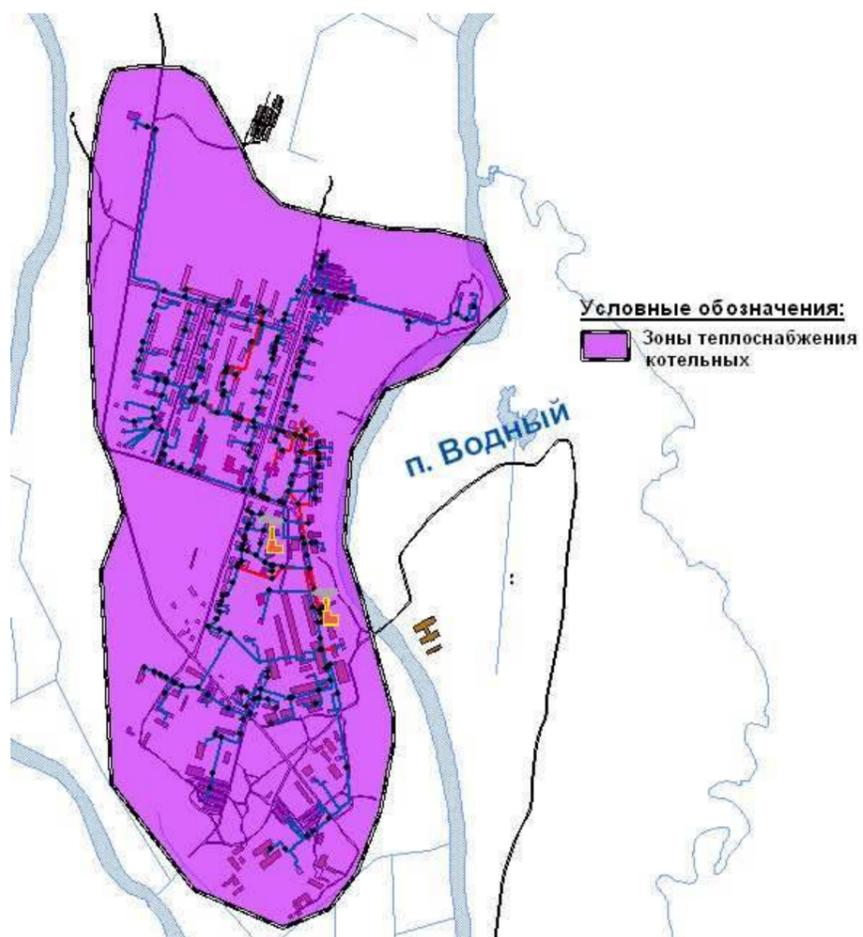


Рисунок 3. Зоны действия источников теплоснабжения п.Водный

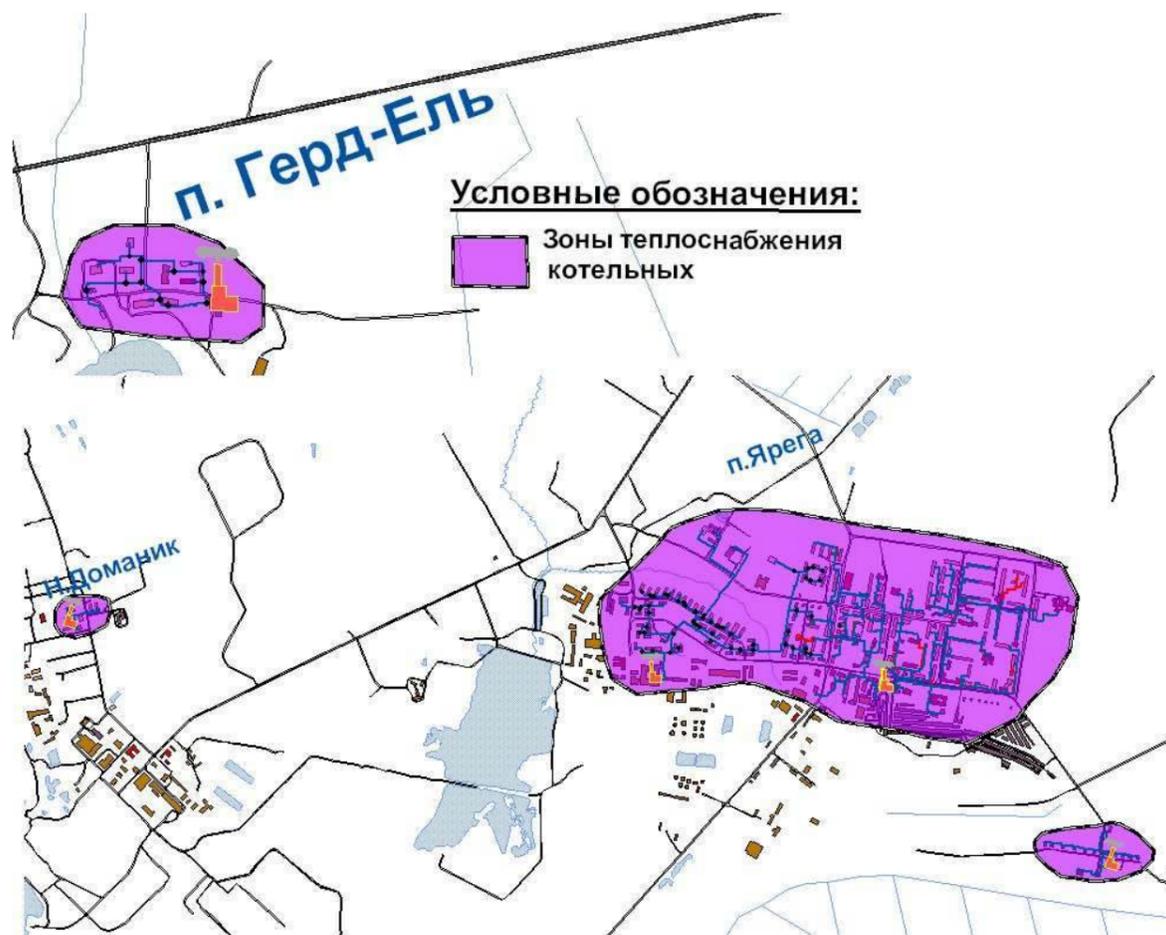


Рисунок 9. Зоны действия источников теплоснабжения п.Ярега, п. Н.Доманик, п. Герд-Ель

Настоящей Схемой предусматривается расширение зон действия котельных в г. Ухта и п. Ярега, а так же формирование перспективных зон теплоснабжения за счет строительства котельной в п. Югэр. Перспективные зоны действия показаны на рисунках 8-10.

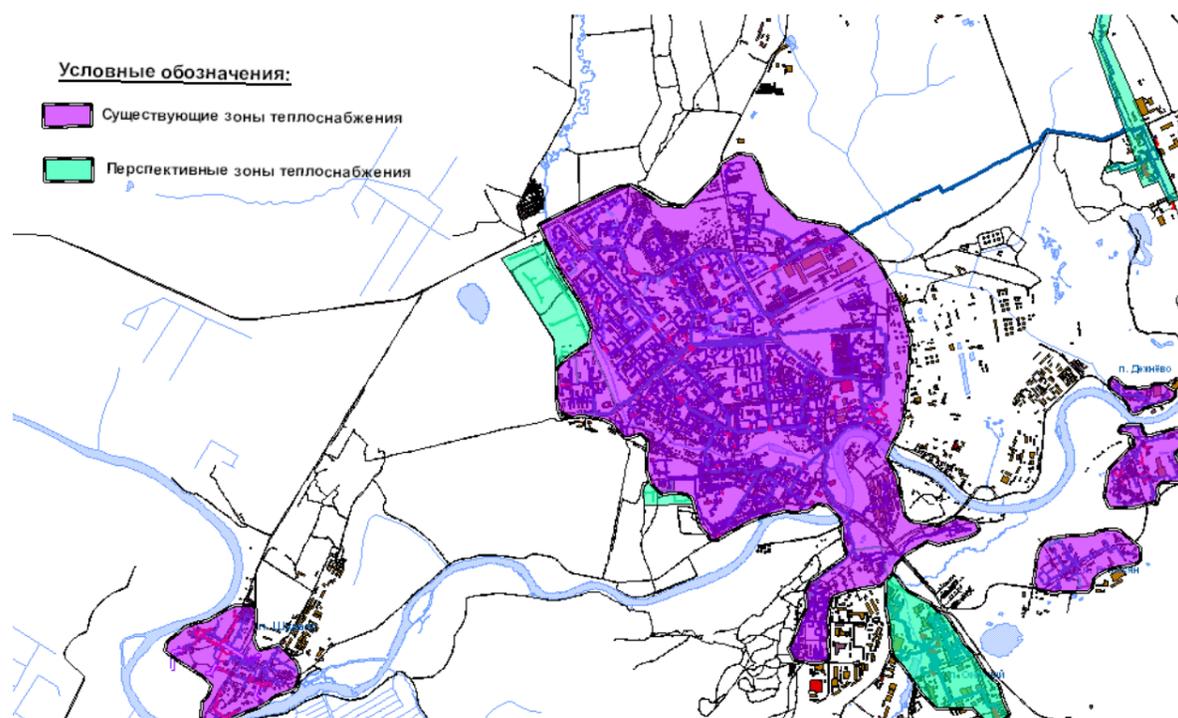


Рисунок 10. Перспективные зоны действия источников теплоснабжения г. Ухта

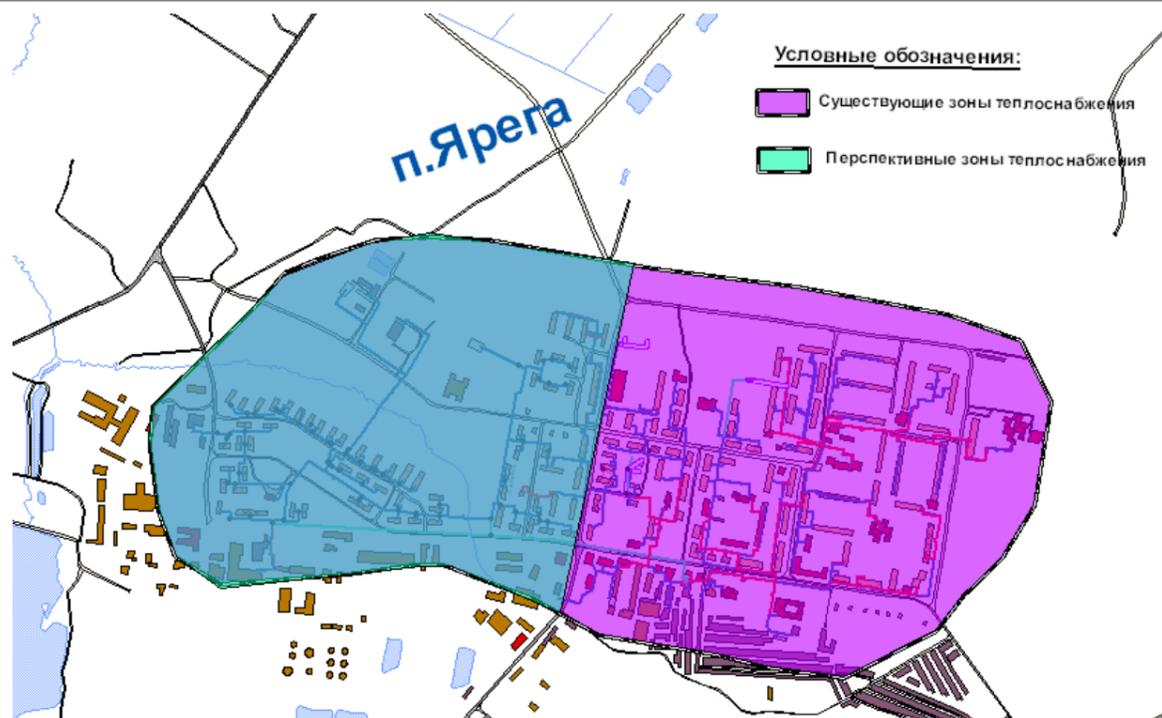


Рисунок 11. Перспективная зона действия котельной п. Ярега

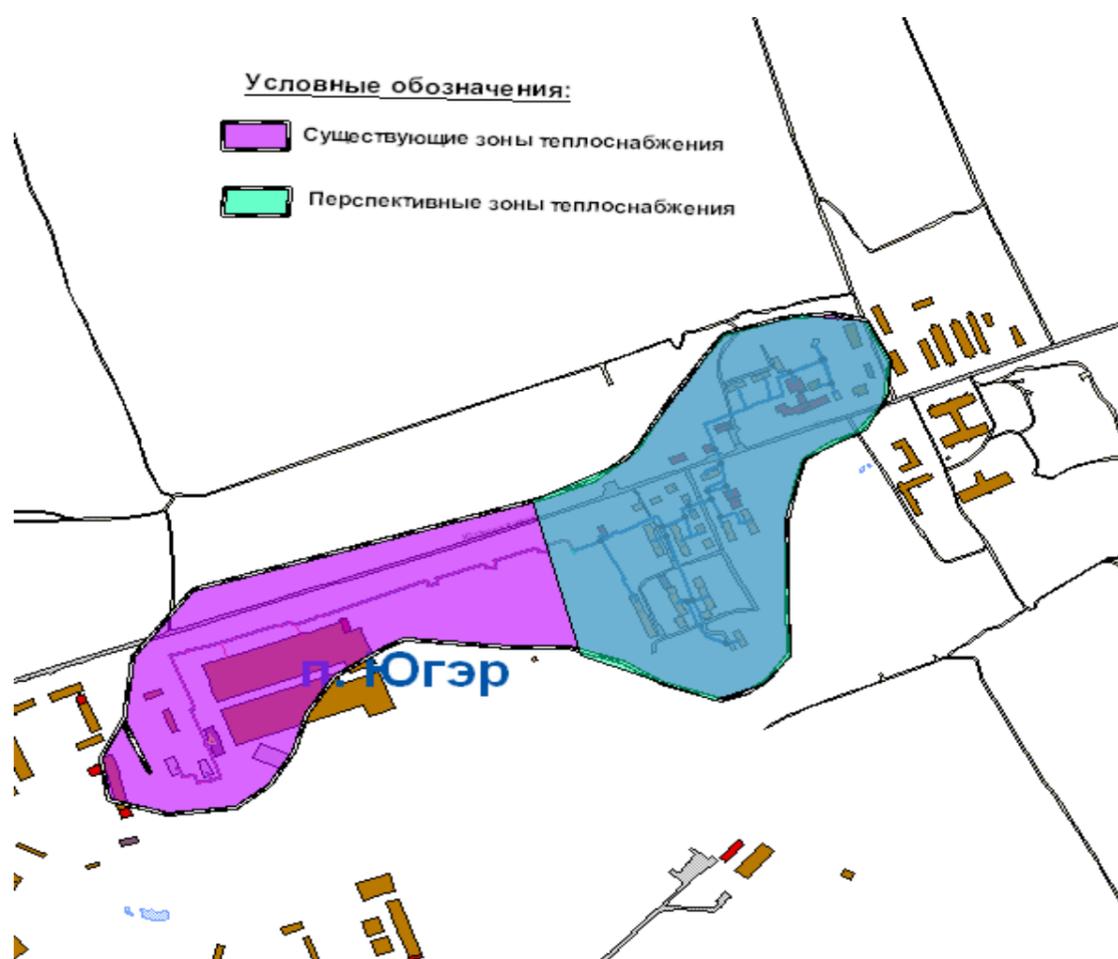


Рисунок 12. Перспективная зона действия котельной п. Югэр

### 2.3. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Существующие и планируемые к застройке потребители, вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Использование автономных источников теплоснабжения целесообразно в случаях:

- значительной удаленности от существующих и перспективных тепловых сетей;
- малой подключаемой нагрузки (менее 0,01 Гкал/ч);
- отсутствия резервов тепловой мощности в границах застройки на данный момент и в рассматриваемой перспективе;
- использования тепловой энергии в технологических целях.

Потребители, отопление которых осуществляется от индивидуальных источников, могут быть подключены к централизованному теплоснабжению на условиях организации централизованного теплоснабжения.

В соответствии с требованиями п. 15 статьи 14 ФЗ №190 «О теплоснабжении» «Запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии при наличии осуществлённого в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов». Следовательно, использование индивидуальных поквартирных

источников тепловой энергии не ожидается в ближайшей перспективе.

Планируемые к строительству объекты, находящиеся на значительном удалении от систем централизованного отопления могут проектироваться с использованием поквартирного индивидуального отопления (при условии получения технических условий от газоснабжающей организации).

#### 2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе

##### 2.4.1. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

Существующие ретроспективные затраты тепловой энергии на собственные нужды представлены в таблице 9. Как видно из данных таблицы, собственные нужды, в целом по предприятию, имеют тенденцию к снижению. Значительная доля тепловой энергии, расходуемая на собственные нужды, потребляется водоподготовкой. Тепловая энергия в виде пара и горячей воды затрачивается на подогрев исходной холодной воды для подпитки паровых котлов и тепловых сетей, а также теряется с выпаром деаэраторов сетевой и питательной воды.

Таблица 9. Собственные нужды

Год	Годовая выработка, тыс. Гкал	Расход тепла на собственные нужды, тыс. Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал	Расход тепла на собственные нужды в процентном соотношении, %
<b>Ухтинский филиал АО «КТК»</b>				
2014	31,839	0,742	31,097	2,33
2015	89,998	2,079	87,919	2,31
2016	90,493	1,882	88,611	2,08
<b>Ухтинские тепловые сети Филиал «Коми» ПАО «Т Плюс»</b>				
2014	1259,841	33,189	1226,652	2,63
2015	1205,288	33,549	1171,739	2,78
2016	1237,202	31,901	1205,301	2,58
2017	1202,389	32,522	1169,867	2,70
<b>ООО "Сосногорская Тепловая Компания"</b>				
2014	19,557	0,47	19,087	2,43
2015	19,275	0,43	18,845	2,21
2016	19,119	0,4	18,719	2,11

Для перспективных и реконструируемых котельных доля расхода тепловой энергии на собственные нужды принята в размере 1,5 % от установленной мощности.

##### 2.4.2. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям

На территории жилой застройки МОГО «Ухта» принята в основном подземная прокладка тепловых сетей. Порядка 80 % всех тепловых сетей на территории городского округа введены в эксплуатацию с 1959 года.

Расчетные потери тепловой энергии при транспортировке по

существующим сетям составляют 16,23 %, однако фактические потери, с учетом состояния изоляции и каналов могут превышать расчетные значения на величину, до двух раз большую.

При условии замены всех участков тепловых сетей, исчерпавших свой ресурс, расчетные потери составят порядка 5 %.

#### 2.4.3. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения

В таблице 10 представлены данные о резерве тепловой мощности нетто на источниках Ухтинский филиал АО «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания».

Резерв тепловой мощности на источниках Ухтинский филиал АО «КТК»-69,3229 Гкал/ч, что составляет 82 % от суммарной мощности нетто источников.

Резерв тепловой мощности на источниках ООО "Сосногорская Тепловая Компания"-12,0763 Гкал/ч, что составляет 64,68 % от суммарной мощности нетто источников.

Таблица 10. Баланс мощности нетто котельных Ухтинский филиал АО «КТК» и ООО «Сосногорская тепловая компания»

Наименование котельной	Мощность источника тепловой энергии нетто Гкал/ч	Подключенная нагрузка Гкал/ч	Резерв мощности и нетто на источнике Гкал/ч	Доступный резерв, %
Котельная п.Ярега	0,5981	0,124	0,32595	54,50
Котельная п.Гобысь	1,7542	0,638	0,96116	54,79
Котельная ООО "СТК"	18,6713	6,595	12,0763	64,68
Котельная мкр.Дежнево	3,4352	1,92	1,48243	43,15
Котельная п.Герд-ель	1,9724	0,217	1,72213	87,31
Котельная мкр.Югэр	5,8506	1,974	3,32895	56,90
Котельная мкр.Подгорный	10,9396	8,549	4,12074	37,67
Котельная п.Водный	37,0155	21,576	11,71312	31,64
Бойлерная установка п.Н.Доманик	22,4	0,567	21,78085	97,24
<b>Итого</b>	<b>102,637</b>	<b>42,16</b>	<b>81,3992</b>	<b>79,31</b>

В таблице 11 представлены данные о резерве тепловой мощности нетто на источниках Ухтинских тепловых сетей Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс». Суммарный резерв тепловой мощности 110,62 Гкал/ч, что составляет 18,1 % от суммарной мощности нетто источников.

Таблица 11. Баланс мощности нетто котельных Ухтинских тепловых сетей Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»

Наименование котельной	Мощность источника тепловой энергии нетто Гкал/ч	Подключенная нагрузка Гкал/ч	Резерв мощности и нетто на источнике Гкал/ч	Доступный резерв, %
Ухтинская районная котельная	458,6	411,67	46,93	10,23
Котельная мкр.Дальний	35,3	26,54	8,76	24,82
Котельная мкр.Ветлосян	38,5	7,23	31,27	81,22
Котельная п.г.т..Ярега	21,1	25,05	-3,95	-18,72
Котельная п.с.т.Седью	9,1	4,1	5	54,95
Котельная п.г.т.Боровой	24,3	6,31	17,99	74,03

Котельная мкр.Шудаяг	24,1	19,48	4.62	19.17
<b>Итого</b>	<b>611</b>	<b>500,38</b>	<b>110.62</b>	<b>18.10</b>

В таблицах 12, 13 представлены данные о перспективных резервах тепловой мощности на источниках с учетом их реконструкции, подключения новых потребителей, переключений нагрузок и реконструкции тепловых сетей.

**Таблица 12.** Резерв тепловой мощности источников теплоснабжения Ухтинский филиал АО «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»

Наименование источника	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Тепловая мощность (нетто), Гкал/ч	Суммарная перспективная нагрузка, Гкал/ч	Нормативные потери в перспективных тепловых сетях, Гкал/ч.	Отпуск в сеть, Гкал/ч	Резерв мощности, с учетом подключенной перспективной нагрузки, Гкал/ч	Резерв мощности, с учетом подключенной перспективной нагрузки %
Котельная п.Ярега	0.124	0.5981	0.124	0.0346	0.1586	0.4395	73.48
Котельная п. Тобысь	0.638	1.7542	0.638	0.039	0.677	1.0772	61.41
Котельная ООО "СТК"	6.595	18.6713	6.595	0.51819	7.11319	11.55811	61.90
Котельная мкр.Дежнево	1.92	3.4352	1.92	0.0565	1.9765	1.4587	42.46
Котельная п.Гердель	0.217	1.9724	0.217	0.0186	0.2356	1.7368	88.06
Котельная мкр.Югэр	1.974	5.8506	1.974	0.2963	2.2703	3.5803	61.20
Котельная мкр.Подгорный	8.549	10.9396	8.549	0.2949	8.8439	2.0957	19.16
Котельная п.Водный	21.576	37.0155	21.576	1.6853	23.2613	13.7542	37.16
Бойлерная установка п.Н.Доманик	0.567	22.4	0.567	0.0654	0.6324	21.7676	97.18
<b>Итого</b>	<b>42.16</b>	<b>102.6369</b>	<b>42.16</b>	<b>3.00879</b>	<b>45.16879</b>	<b>57.46811</b>	<b>55.99</b>

**Таблица 13.** Резерв тепловой мощности источников теплоснабжения Ухтинских тепловых сетей Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»

Наименование источника	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Тепловая мощность (нетто), Гкал/ч	Суммарная перспективная нагрузка, Гкал/ч	Нормативные потери в перспективных тепловых сетях, Гкал/ч.	Отпуск в сеть, Гкал/ч	Резерв мощности, с учетом подключенной перспективной нагрузки, Гкал/ч	Резерв мощности, с учетом подключенной перспективной нагрузки %
Ухтинская районная котельная	411.67	458.6	412.12	30.358	482.1107	16.122	3.52
Котельная мкр.Дальний	26.54	35.3	26.54	1.157	29.68	7.603	21.54
Котельная мкр.Ветлосян	7.23	38.5	7.23	0.259	8.071	31.011	80.55
Котельная п.г.т.Ярега	25.05	21.1	25.05	1.337	29.51	-5.287	-25.06
Котельная п.с.т.Седью	4.1	9.1	4.1	0.295	4.65	4.705	51.70
Котельная п.г.т.Боровой	6.31	24.3	6.31	0.435	6.872	17.555	72.24
Котельная мкр.Шудаяг	19.48	24.1	19.48	0.711	25.489	3.909	16.22
<b>Итого</b>	<b>500.38</b>	<b>611</b>	<b>500.83</b>	<b>34.552</b>	<b>586.383</b>	<b>75.618</b>	<b>12.38</b>

### РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

На территории МОГО «Ухта» расположено 20 источников централизованного теплоснабжения, из них:

- 8 котельных Ухтинский филиал АО «КТК»;
- 1 котельная ООО «Сосногорская Тепловая Компания»;
- 7 котельных Ухтинских тепловых сетей Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»;
- 2 котельных ООО «Лукойл-Энергосети»
- 1 котельная ООО «АиСТ»

Основной нагрузкой водоподготовительных установок является подпитка те-пловой сети и обеспечение расчетного расхода очищенной воды на нужды горячего водоснабжения, а так же подпитка паровых котлов и собственные нужды котельной.

В таблице 14 представлены перспективные балансы теплоносителя раздельно по сетям отопления, и сетям ГВС.

**Таблица 14.** Перспективные балансы теплоносителя

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид нагрузки	Расход подпиточной воды, м <sup>3</sup> /ч			
			утечки из сист. теплотогр.	утечки из тепловой сети	ГВС	Итого
1	Котельная ст.Ярега	отопление	0,04	0,01	-	0,05
2	Котельная п.Тобысь	отопление	0,05	0,01		0,06
3	Котельная мкр.Дежнево	отопление	0,11	0,10	-	0,21
4	Котельная п.Герд-Ель	отопление	0,01	0,01	-	0,02
5	Котельная мкр.Югэр	отопление	0,12	0,08	-	0,20
6	Котельная мкр.Подгорный	отопление	0,40	0,28	-	0,68
		ГВС	0,04	0,02	9,58	9,64
7	Котельная п.Водный	отопление	1,36	2,28	-	3,64
		ГВС	0,18	0,12	47,70	48,00
8	Бойлерная установка п.Н.Доманик	отопление	0,02	0,00	-	0,02
9	Котельная ПБ "Дельфин"	отопление	0,05	0,343	-	0,343
10	Ухтинская районная котельная	отопление	24,35	31,47	-	61,4
		ГВС	-	-	611,45	611,45
11	Котельная мкр.Дальний	отопление	1,73	1,14	-	1,9
12	Котельная мкр.Ветлосян	отопление	0,44	0,42	-	0,7
13	Котельная мкр.Шудаяг	отопление	1,09	1,16	-	1,5
		ГВС	0,26	0,10	67,92	68,29
14	Котельная п.г.т.Ярега	отопление	1,60	1,64	-	2
		ГВС	0,27	0,10	59,84	60,22
15	Котельная п.с.т.Седью	отопление	0,22	0,25	-	0,45
		ГВС	0,03	0,02	6,50	6,55
16	Котельная п.г.т.Боровой	отопление	0,30	0,24	-	0,7
		ГВС	0,02	0,02	3,60	3,64
17	Котельная п. Озерный	отопление	-	-	-	0,6
		ГВС	-	-	-	
<b>Итого</b>			<b>32.69</b>	<b>39.813</b>	<b>806.59</b>	<b>882.263</b>

Перспективная производительность водоподготовительных установок на цели теплоснабжения, установленных на источниках

в границах МОГО Ухта на расчетный период схемы теплоснабжения составит 882,263 м<sup>3</sup>/ч, в том числе:

- 32,69 м<sup>3</sup>/ч на восполнение утечек в системах теплоснабжения;
- 39,813 м<sup>3</sup>/ч на восполнение утечек в тепловых сетях;
- 806,59 м<sup>3</sup>/ч на обеспечение расчетного расхода теплоносителя в системах ГВС.

### РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

#### 4.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии

Согласно материалам проекта плана реализации Генерального плана города, в МОГО «Ухта» планируется реконструкция системы теплоснабжения пос.Бельгоп.

#### 4.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Необходимость, расширения зон действия ряда действующих источников тепловой энергии, обусловлена планами строительства новых жилых и социально-административных зданий в границах МОГО «Ухта», согласно материалам проекта плана реализации Генерального плана города, и информации о планирующейся застройке в срок до 2033 года. Согласно нормативно-технической документации, планируемые к строительству здания должны иметь возможность централизованного теплоснабжения.

Настоящим проектом предусмотрено расширение ряда существующих изолированных зон централизованного теплоснабжения, включающее подключения к системе жилых, административных и прочих потребителей.

Для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок, для котельной п.г.т. Ярега необходима реконструкция с увеличением установленной мощности. На котельной в п.г.т. Ярега предусмотрена реконструкция по Генеральному плану в связи с подключением нагрузки жилищно-коммунального сектора, отапливаемого от котельной в п.г.т. Ярега ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ», и новым строительством, согласно плана перспективной застройки.

**4.3. Решение о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе**

Настоящей схемой предусматривается подключение потребителей в п. Озерный с реконструкцией Ухтинской районной котельной с целью увеличения её установленной мощности.

Так же планируется подключение потребителей западной части п. Ярега к реконструируемой котельной.

**4.4. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения**

Регулирование отпуска тепловой энергии осуществляется качественным способом. Т.е. изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе, в зависимости от температуры наружного воздуха. Расчетный температурный график отпуска тепла от котельного комплекса – РК - 150/70°C, п.Дальний - 120/70°C, п.Тобысь и ст.Ярега - 85/60°C, п.Н.Доманик - 80/60°C, на остальных местных котельных - 95/70°C.

На настоящий момент котельный комплекс РК отпускает тепловую энергию с температурой теплоносителя не превышающую 130 °С, что обусловлено конструктивными особенностями магистральных участков тепловых сетей от павильона А-Б до тепловых камер Е-40 и Д-12. Реконструкция тепловых сетей позволит осуществлять отпуск тепловой энергии с температурой в подающем трубопроводе 150 °С, что повысит эффективность теплоснабжения.

**4.5. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей**

Для покрытия перспективной нагрузки предполагается строительство новых источников теплоснабжения, и увеличение мощности части существующих источников, предложения по строительству и реконструкции подробно рассмотрены в главах 4,6 обосновывающих материалов.

**4.6. Предложения по выводу в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.**

Предусматривается техническое перевооружение (реконструкция или модернизация) паровых котлоагрегатов Районной котельной Ухтинских тепловых сетей филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» с прекращением подачи тепловой энергии (в паре) потребителям.

**4.7. Предложения по реконструкции существующих котельных.**

Предусматривается техническое перевооружение (реконструкция или модернизация) основного и вспомогательного оборудования котельных Ухтинских тепловых сетей филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» с истекшим сроком эксплуатации, морально и физически устаревшего (в частности по результатам экспертизы промышленной безопасности, технического диагностирования и т.д.), в том числе замена на энергоэффективные аналоги оборудования.

Предложения по реконструкции котельных приведены в таблице 16

**Таблица 16.** Предложения по реконструкции котельных

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Предложение по реконструкции	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция котельной п. Ярега (2-3 очередь) для присоединения новых потребителей с переводом на централизованную схему теплоснабжения					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция котельной мкр. Шудаяг					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Перевод двух паровых котлов ДКВР-20/13 в водогрейный режим на котельной мкр.Ветлосян					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Техническое перевооружение мазутного хозяйства Районной котельной г. Ухта					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Строительство резервного топливного хозяйства котельной п.г.т. Боровой					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Строительство резервного топливного хозяйства котельной п.с.т. Седью					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/	Строительство резервного топливного хозяйства котельной мкр. Шудаяг					

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Предложение по реконструкции	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
город Ухта						
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Строительство резервного топливного хозяйства котельной мкр. Дальний					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Строительство резервного топливного хозяйства котельной мкр. Ветлосян					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Строительство резервного топливного хозяйства котельной п.г.т. Ярега					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция бойлерных установок (с заменой кожухотрубных теплообменников на пластинчатые)					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция котельной п.с.т. Седью (автоматизация котельной)					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция системы электроснабжения УТС с переводом на энергосберегающие технологии					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция теплоснабжения п. Бельгоп					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция системы сбора и отвода промышленных сточных вод Районной котельной г. Ухта					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция системы сбора и отвода промышленных сточных вод котельной пос. Седью					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция системы сбора и отвода промышленных сточных вод котельной пос. Ветлосян					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция системы сбора и отвода промышленных сточных вод котельной пос. Ярега					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Установка приборов учёта в контрольных точках и на тепловыводах Районной котельной г. Ухта с выводом данных на рабочее место диспетчера ТС, щиты управления ПК и ЦВК					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Перевод двух паровых котлов ДКВР-4/13 в водогрейный режим котельной п.г.т.Боровой					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Установка дополнительного котлоагрегата 0,5 МВт для нужд ГВС в котельной п.г.т.Боровой					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Установка дополнительного котлоагрегата 0,5 МВт для нужд ГВС в котельной п.с.т.Седью					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция НДС-3					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Монтаж ПС, оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре на объектах УТС					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция паровых котлов Районной котельной УТС					

## РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Необходимость строительства новых, и реконструкции существующих тепловых сетей обусловлена планируемым подключением перспективных потребителей к системе теплоснабжения, пропускной способностью и техническим состоянием (сроком эксплуатации) тепловых сетей.

Расчетный срок службы тепловых сетей составляет 25 лет. Порядка 80 % тепловых сетей на территории МОГО «Ухта» исчерпали свой ресурс и подлежат замене.

Таким образом, на расчетный период схемы теплоснабжения предусматривается замена подавляющей части существующих, и строительство новых тепловых сетей, определяемых конструкторским расчетом.

**5.1. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)**

Настоящей схемой предусматривается подключение потребителей в п.Озерный к тепловым сетям Районной котельной. Для подключения системы теплоснабжения п. Озерный к тепловым сетям Районной котельной, планируется строительство магистральных от павильона УРМЗ до планируемой к строительству насосной станции смешения (НСС) в п.Озерный и участка от НСС до тепловой камеры квартальных сетей.

**5.2. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную комплексную застройку во вновь осваиваемых районах города**

Для обеспечения тепловой энергией новых потребителей, находящихся в зоне действия источников централизованного теплоснабжения, необходимо строительство дополнительных тепловых сетей.

На основе Генерального плана МОГО «Ухта», на перспективную застройку не разработаны проекты планировки будущих районов. В связи с этим, подключение перспективной нагрузки жилых массивов выполнено посредством инструмента «Обобщенный потребитель» для возможности выполнения гидравлического расчета системы теплоснабжения программным комплексом ГИС ZULU. Точечные объекты перспективной застройки нанесены на топооснову электронной модели в соответствии с данными их местоположения по генеральному плану. Из анализа гидравлических расчетов существующей системы теплоснабжения г. Ухта следует сделать вывод о наличии резерва пропускной способности магистральных и распределительных теплопроводов.

**5.3. Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения**

Подключение потребителей, таких как: детские сады, больницы, школы и другие социальные объекты, к различным источникам теплоснабжения целесообразно в случае нахождения их в радиусе эффективного теплоснабжения обоих источников тепловой энергии. Источники теплоснабжения на территории МОГО «Ухта» находятся на значительном расстоянии друг от друга, в связи с чем подключение таких потребителей к системам централизованного теплоснабжения от других источников экономически нецелесообразно.

Необходимо техническое перевооружение (перекладка) отдельных участков тепловых сетей с истекшим сроком эксплуатации (в частности по результатам экспертизы промышленной безопасности или технического диагностирования).

**5.4. Строительство и реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных**

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения необходима ликвидация котельной в мкр.Югэр, существующие потребители которой будут подключены к новой котельной, расположенной в непосредственной близости от них.

Для создания более выгодных тарифных условий потребителей п.г.т.Ярега, подключенных к котельной ООО "ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ", планируется прокладка участка тепловой сети Ду 300, протяженностью 1063 м от котельной п.г.т. Ярега до западной части п.г.т. Ярега с перемычкой Ду 250 протяженностью 39 м до существующих сетей у дома 3А по Белгородской ул., для переключения потребителей от котельной ООО "ЛУКОЙЛ-Коми" к котельной п.г.т.Ярега.

Перекладку необходимо произвести к моменту сдачи в эксплуатацию новых, и окончанию реконструкции существующих, источников тепловой энергии.

Предусматривается строительство в г. Ухта магистральной тепловой сети от УТ-2 до ТК Д-63 (резервной перемычки) для переподключения объектов. Тепловая сеть будет проложена подземно в ППУ-изоляции Ду 300 длиной 500 м.

**5.5. Предложения по выводу в резерв и (или) вывода из эксплуатации тепловых сетей.**

Предусматривается вывод из эксплуатации паропровода «Северо-запад» район протяженностью 1150 метров и диаметром 100 мм от Районной котельной Ухтинских тепловых сетей филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» с прекращением подачи тепловой энергии (в паре) потребителям, в связи с дальнейшей экономической нецелесообразностью эксплуатации данного паропровода.

Предусматривается вывод из эксплуатации тепловой сети от ООО «Высотник» до Павильона №4 протяженностью 3860 м по трассе и диаметром 400 мм с прекращением подачи тепловой энергии потребителям, в связи с дальнейшей экономической нецелесообразностью эксплуатации данной тепловой сети.

Предложения по реконструкции и строительству тепловых сетей представлены в таблице 17.

Таблица 17. Предложения по реконструкции тепловых сетей

Теплоснабжающая организация	Наименование мероприятий	Длина участка, м	Условный диаметр, мм	Тип прокладки	Год реконструкции
ПАО «Т Плюс»	Реконструкция магистральной тепловой сети от ТК А-21 до ТК Д-3 по ул. Октябрьской в г. Ухте	150	400	подземная в непроходных каналах	2019
ПАО «Т Плюс»	Реконструкция теплоснабжения пос. Озёрный	2709	50-250	подземная в непроходных каналах	2020-2021
ПАО «Т Плюс»	Реконструкция магистральной тепловой сети Ду 700 по пр. Космонавтов	222	700	подземная в непроходных каналах в ППУ-изоляции	2018
ПАО «Т Плюс»	Реконструкция магистральной тепловой сети от ТК А-21 до ТК Е-40 по ул. Оплеснина в г. Ухта.	994	400	подземная в непроходных каналах	2019-2021
ПАО «Т Плюс»	Реконструкция МТС от котельной Печорская до т.А Ду 200 мм в пос. УРМЗ	680	200	подземная бесканальная в ППУ-изоляции	2019
ПАО «Т Плюс»	Реконструкция магистральной тепловой сети от ТК Д-31 до ТК Д-34 по ул. Юбилейной в г. Ухта	290	250	подземная бесканальная в ППУ-изоляции	2018
ПАО «Т Плюс»	Реконструкция МТС от т.А до ТК В-4 Ду 300 мм по ул. Первомайской	100	300	подземная бесканальная в ППУ-изоляции	2019
ПАО «Т Плюс»	Реконструкция тепловых сетей ГВС (полимерная труба)	1000	32-200	подземная в существующем канале, полимерная	2020-2021
ПАО «Т Плюс»	Строительство магистральных, квартальных и распределительных тепловых сетей микрорайона № 6 МОГО «Ухта»	3097	50-500	подземная бесканальная	2018-2022
ПАО «Т Плюс»	Реконструкция ЦТП г. Ухта в количестве 5 шт. с автоматизацией процесса подогрева холодной воды до температуры 65 °С и регулированием гидравлического режима сетей Централизованной системы ГВС (ЦСГВС)				2019-2020
ПАО «Т Плюс»	Установка секционеров в тепловых камерах		250,300,400		2019-2021
ПАО «Т Плюс»	Строительство магистральной тепловой сети от УТ-2 до ТК Д-63 (резервной переемычки) для переподключения объектов	500	300	подземная бесканальная в ППУ-изоляции	2020-2021
ПАО «Т Плюс»	Реконструкция существующих ТС п.Ярега для подключения МКД (ООО ЛУКОЙЛ-Коми)	300	200, 150, 80, 70, 50, 40, 32	подземная в существующем канале	2018-2021

**РАЗДЕЛ 6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ**

Тепловая энергия на территории МОГО «Ухта» вырабатывается на 7 котельных Ухтинский филиал «КТК», 1-ой котельной ООО «Сосногорская Тепловая Компания» и на 7-ми котельных Ухтинских тепловых сетей Филиала «Коми» ПАО «Т

Плюс». Данные об удельных расходах топлива на выработку тепловой энергии за 2016 год, представлены в таблице 18 и на рисунке 11.

Среднемесячные расходы условного топлива котельных Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания», Ухтинских тепловых сетей Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» и перспективных котельных за 2016-2028 годы показаны в таблице 19.

Суммарные среднемесячные расходы условного топлива Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания», Ухтинских тепловых сетей Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» и перспективных котельных за 2016-2028 годы показаны в таблице 20.

Существующие и перспективные максимальные часовые расходы условного топлива котельных Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания», Ухтинских тепловых сетей Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» и перспективных котельных показаны в таблице 21.

Существующие и перспективные суммарные максимальные часовые расходы условного топлива Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания», Ухтинских тепловых сетей Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» и перспективных котельных показаны в таблице 22.

**Таблица 18.** Удельные расходы топлива котельных Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания» и Ухтинских тепловых сетей Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»

№ п/п	Средневзвешенный годовой норматив удельного расхода топлива, кг у.т./Гкал
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»	
Ухтинская РК	154,98
п.Дальний	169,65
п.Ветлосян	174,4
п.г.т. Шудаяг	174,5
п.Ярега	156,48
п.г.т.Седью	160,23
п.г.т.Боровой	203,84
Ухтинский филиал АО «КТК»	
ст.Ярега	242,6
п.Тобысь	242,6
мкр.Дежнево	158,2
п.Герд-Ель	158,2
мкр.Югэр	158,2
мкр.Подгорный	164,9
п.Водный	162,9
ООО Сосногорская Тепловая компания"	
мкр.Озерный	177,88

**Таблица 19.** Среднемесячные расходы условного топлива котельных Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания», Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» и перспективных котельных

№п/п	Среднемесячный расход условного топлива, кг.ут/ч											
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
<b>2016 год</b>												
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»												
Ухтинская РК	54926,7	49487,4	48331,3	38831,3	32985,8	22634,4	23388,9	23388,9	31970,2	39663,2	43605,8	53710,4
мкр.Дальний	2840,9	2556,2	2320,2	1618,5	1108,8	339,9	351,2	351,2	1028,6	1635,9	1995,4	2744,8
мкр.Ветлосян	646,7	581,8	521,4	353,7	229,9	46,0	47,5	47,5	210,6	356,7	444,4	623,6
мкр. Шудаяг	2404,1	2165,7	2096,3	1658,1	1380,1	902,1	932,2	932,2	1332,7	1691,7	1880,9	2347,4
п.г.т..Ярега	3078,0	2772,3	2657,8	2066,2	1680,3	1034,4	1068,9	1068,9	1615,6	2105,6	2370,4	3000,5
п.с.т.Седью	439,8	396,0	373,7	282,1	219,9	119,7	123,7	123,7	209,7	286,8	329,9	427,6
п.г.т.Боровой	438,4	394,4	354,9	243,0	160,7	38,0	39,2	39,2	147,8	245,2	303,4	423,0
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»												
ст.Ярега	69,0	62,1	54,6	35,4	21,0	0,0	0,0	0,0	18,8	35,6	45,9	66,3
п.Тобысь	84,4	75,9	66,7	43,3	25,7	0,0	0,0	0,0	23,0	43,5	56,1	81,1
мкр.Озерный	771,9	694,2	610,5	396,4	234,9	0,0	0,0	0,0	210,0	398,3	513,3	742,2
мкр.Дежнево	175,7	158,0	139,0	90,2	53,5	0,0	0,0	0,0	47,8	90,7	116,8	168,9
п.Герд-Ель	22,0	19,7	17,4	11,3	6,7	0,0	0,0	0,0	6,0	11,3	14,6	21,1
мкр.Подгорный	706,6	635,7	577,2	402,7	276,1	85,0	87,8	87,8	256,2	407,1	496,4	682,7
п.Н.Доманик	24,6	22,1	20,1	14,1	9,7	3,1	3,3	3,3	9,1	14,3	17,3	23,8
ПБ "Дельфин"	18,1	16,3	14,3	9,3	5,5	0,0	0,0	0,0	4,9	9,3	12,0	17,4
Перспективные котельные												
мкр.Югэр	186,5	167,7	147,5	95,8	56,7	0,0	0,0	0,0	50,7	96,2	124,0	179,3
п. Водный	2420,1	2178,0	2000,9	1431,6	1025,5	402,1	415,5	415,5	960,9	1449,9	1735,1	2342,8
<b>2017 год</b>												
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»												
Ухтинская РК	55667,5	50153,6	48917,2	39211,8	33211,3	22634,4	23388,9	23388,9	32171,8	40045,4	44098,4	54422,6
мкр.Дальний	2870,0	2582,4	2343,5	1634,0	1118,4	340,9	352,3	352,3	1037,4	1651,5	2015,1	2772,9
мкр.Ветлосян	682,6	614,1	552,2	377,5	248,9	57,3	59,3	59,3	228,9	380,9	471,8	658,5
мкр. Шудаяг	2447,1	2204,3	2132,4	1684,7	1400,2	911,9	942,2	942,2	1351,7	1718,8	1912,5	2389,0
п.г.т..Ярега	3078,0	2772,3	2657,8	2066,2	1680,3	1034,4	1068,9	1068,9	1615,6	2105,6	2370,4	3000,5
п.с.т.Седью	439,8	396,0	373,7	282,1	219,9	119,7	123,7	123,7	209,7	286,8	329,9	427,6
п.г.т.Боровой	442,8	398,3	358,5	245,4	162,3	38,3	39,6	39,6	149,3	247,6	306,4	427,2
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»												
ст.Ярега	69,0	62,1	54,6	35,4	21,0	0,0	0,0	0,0	18,8	35,6	45,9	66,3
п.Тобысь	84,4	75,9	66,7	43,3	25,7	0,0	0,0	0,0	23,0	43,5	56,1	81,1
мкр.Дежнево	175,7	158,0	139,0	90,2	53,5	0,0	0,0	0,0	47,8	90,7	116,8	168,9
п.Герд-Ель	22,0	19,7	17,4	11,3	6,7	0,0	0,0	0,0	6,0	11,3	14,6	21,1
мкр.Подгорный	706,6	635,7	577,2	402,7	276,1	85,0	87,8	87,8	256,2	407,1	496,4	682,7
п.Н.Доманик	24,6	22,1	20,1	14,1	9,7	3,1	3,3	3,3	9,1	14,3	17,3	23,8
ПБ "Дельфин"	18,1	16,3	14,3	9,3	5,5	0,0	0,0	0,0	4,9	9,3	12,0	17,4
мкр.Озерный	771,9	694,2	610,5	396,4	234,9	0,0	0,0	0,0	210,0	398,3	513,3	742,2
Перспективные котельные												
мкр.Югэр	186,5	167,7	147,5	95,8	56,7	0,0	0,0	0,0	50,7	96,2	124,0	179,3
п. Водный	2464,9	2218,3	2036,3	1454,6	1039,1	402,1	415,5	415,5	973,1	1473,0	1764,8	2385,8
<b>2018 год</b>												
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»												
Ухтинская РК	56677,2	51062,8	49774,5	39857,9	33714,0	22906,3	23669,8	23669,8	32651,0	40702,4	44854,9	55404,3
мкр.Дальний	2870,0	2582,4	2343,5	1634,0	1118,4	340,9	352,3	352,3	1037,4	1651,5	2015,1	2772,9
мкр.Ветлосян	682,6	614,1	552,2	377,5	248,9	57,3	59,3	59,3	228,9	380,9	471,8	658,5
мкр. Шудаяг	2447,1	2204,3	2132,4	1684,7	1400,2	911,9	942,2	942,2	1351,7	1718,8	1912,5	2389,0
п.г.т..Ярега	3078,0	2772,3	2657,8	2066,2	1680,3	1034,4	1068,9	1068,9	1615,6	2105,6	2370,4	3000,5
п.с.т.Седью	439,8	396,0	373,7	282,1	219,9	119,7	123,7	123,7	209,7	286,8	329,9	427,6
п.г.т.Боровой	442,8	398,3	358,5	245,4	162,3	38,3	39,6	39,6	149,3	247,6	306,4	427,2
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»												
ст.Ярега	69,0	62,1	54,6	35,4	21,0	0,0	0,0	0,0	18,8	35,6	45,9	66,3
п.Тобысь	84,4	75,9	66,7	43,3	25,7	0,0	0,0	0,0	23,0	43,5	56,1	81,1

№п/п	Среднемесячный расход условного топлива, кг.ут/ч											
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
мкр.Дежнево	175,7	158,0	139,0	90,2	53,5	0,0	0,0	0,0	47,8	90,7	116,8	168,9
п.Герд-Ель	22,0	19,7	17,4	11,3	6,7	0,0	0,0	0,0	6,0	11,3	14,6	21,1
мкр.Подгорный	706,6	635,7	577,2	402,7	276,1	85,0	87,8	87,8	256,2	407,1	496,4	682,7
п.Н.Доманик	24,6	22,1	20,1	14,1	9,7	3,1	3,3	3,3	9,1	14,3	17,3	23,8
ПБ "Дельфин"	18,1	16,3	14,3	9,3	5,5	0,0	0,0	0,0	4,9	9,3	12,0	17,4
мкр.Озерный	771,9	694,2	610,5	396,4	234,9	0,0	0,0	0,0	210,0	398,3	513,3	742,2
Перспективные котельные												
мкр.Югэр	186,5	167,7	147,5	95,8	56,7	0,0	0,0	0,0	50,7	96,2	124,0	179,3
п. Водный	2464,9	2218,3	2036,3	1454,6	1039,1	402,1	415,5	415,5	973,1	1473,0	1764,8	2385,8
2019 год												
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»												
Ухтинская РК	56677,2	51062,8	49774,5	39857,9	33714,0	22906,3	23669,8	23669,8	32651,0	40702,4	44854,9	55404,3
мкр.Дальний	2870,0	2582,4	2343,5	1634,0	1118,4	340,9	352,3	352,3	1037,4	1651,5	2015,1	2772,9
мкр.Ветлосян	682,6	614,1	552,2	377,5	248,9	57,3	59,3	59,3	228,9	380,9	471,8	658,5
мкр. Шудаяг	2447,1	2204,3	2132,4	1684,7	1400,2	911,9	942,2	942,2	1351,7	1718,8	1912,5	2389,0
п.г.т..Ярега	3505,3	3156,5	2996,5	2287,2	1812,6	1037,6	1072,2	1072,2	1734,2	2327,7	2655,5	3411,4
п.с.т.Седью	439,8	396,0	373,7	282,1	219,9	119,7	123,7	123,7	209,7	286,8	329,9	427,6
п.г.т.Боровой	453,0	407,5	367,2	252,1	167,7	41,5	42,9	42,9	154,5	254,5	314,2	437,1
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»												
ст.Ярега	69,0	62,1	54,6	35,4	21,0	0,0	0,0	0,0	18,8	35,6	45,9	66,3
п.Тобысь	84,4	75,9	66,7	43,3	25,7	0,0	0,0	0,0	23,0	43,5	56,1	81,1
мкр.Дежнево	175,7	158,0	139,0	90,2	53,5	0,0	0,0	0,0	47,8	90,7	116,8	168,9
п.Герд-Ель	28,2	25,4	22,4	14,6	8,8	0,3	0,3	0,3	7,9	14,7	18,8	27,1
мкр.Подгорный	706,6	635,7	577,2	402,7	276,1	85,0	87,8	87,8	256,2	407,1	496,4	682,7
п.Н.Доманик	24,6	22,1	20,1	14,1	9,7	3,1	3,3	3,3	9,1	14,3	17,3	23,8
ПБ "Дельфин"	18,1	16,3	14,3	9,3	5,5	0,0	0,0	0,0	4,9	9,3	12,0	17,4
мкр.Озерный	771,9	694,2	610,5	396,4	234,9	0,0	0,0	0,0	210,0	398,3	513,3	742,2
Перспективные котельные												
мкр.Югэр	186,5	167,7	147,5	95,8	56,7	0,0	0,0	0,0	50,7	96,2	124,0	179,3
п. Водный	2464,9	2218,3	2036,3	1454,6	1039,1	402,1	415,5	415,5	973,1	1473,0	1764,8	2385,8
2020 год												
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»												
Ухтинская РК	56677,2	51062,8	49774,5	39857,9	33714,0	22906,3	23669,8	23669,8	32651,0	40702,4	44854,9	55404,3
мкр.Дальний	2870,0	2582,4	2343,5	1634,0	1118,4	340,9	352,3	352,3	1037,4	1651,5	2015,1	2772,9
мкр.Ветлосян	682,6	614,1	552,2	377,5	248,9	57,3	59,3	59,3	228,9	380,9	471,8	658,5
мкр. Шудаяг	2489,4	2242,5	2169,3	1713,9	1424,5	927,8	958,7	958,7	1375,2	1748,6	1945,6	2430,4
п.г.т..Ярега	3505,3	3156,5	2996,5	2287,2	1812,6	1037,6	1072,2	1072,2	1734,2	2327,7	2655,5	3411,4
п.с.т.Седью	449,6	404,8	382,1	288,5	225,1	122,8	126,9	126,9	214,7	293,4	337,4	437,2
п.г.т.Боровой	453,0	407,5	367,2	252,1	167,7	41,5	42,9	42,9	154,5	254,5	314,2	437,1
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»												
ст.Ярега	69,0	62,1	54,6	35,4	21,0	0,0	0,0	0,0	18,8	35,6	45,9	66,3
п.Тобысь	84,4	75,9	66,7	43,3	25,7	0,0	0,0	0,0	23,0	43,5	56,1	81,1
мкр.Дежнево	175,7	158,0	139,0	90,2	53,5	0,0	0,0	0,0	47,8	90,7	116,8	168,9
п.Герд-Ель	28,2	25,4	22,4	14,6	8,8	0,3	0,3	0,3	7,9	14,7	18,8	27,1
мкр.Подгорный	706,6	635,7	577,2	402,7	276,1	85,0	87,8	87,8	256,2	407,1	496,4	682,7
п.Н.Доманик	24,6	22,1	20,1	14,1	9,7	3,1	3,3	3,3	9,1	14,3	17,3	23,8
ПБ "Дельфин"	18,1	16,3	14,3	9,3	5,5	0,0	0,0	0,0	4,9	9,3	12,0	17,4
мкр.Озерный	771,9	694,2	610,5	396,4	234,9	0,0	0,0	0,0	210,0	398,3	513,3	742,2
Перспективные котельные												
мкр.Югэр	186,5	167,7	147,5	95,8	56,7	0,0	0,0	0,0	50,7	96,2	124,0	179,3
п. Водный	2511,0	2259,8	2076,0	1485,2	1063,8	416,9	430,8	430,8	996,8	1504,2	1800,1	2430,8
2023 год												
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»												
Ухтинская РК	56847,7	51216,2	49911,7	39950,4	33773,4	22916,8	23680,7	23680,7	32705,3	40795,7	44971,6	55568,6
мкр.Дальний	2870,0	2582,4	2343,5	1634,0	1118,4	340,9	352,3	352,3	1037,4	1651,5	2015,1	2772,9
мкр.Ветлосян	682,6	614,1	552,2	377,5	248,9	57,3	59,3	59,3	228,9	380,9	471,8	658,5
мкр. Шудаяг	2489,4	2242,5	2169,3	1713,9	1424,5	927,8	958,7	958,7	1375,2	1748,6	1945,6	2430,4
п.г.т..Ярега	3505,3	3156,5	2996,5	2287,2	1812,6	1037,6	1072,2	1072,2	1734,2	2327,7	2655,5	3411,4

№п/п	Среднемесячный расход условного топлива, кг.ут/ч											
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
п.с.т.Седью	449,6	404,8	382,1	288,5	225,1	122,8	126,9	126,9	214,7	293,4	337,4	437,2
п.г.т.Боровой	453,0	407,5	367,2	252,1	167,7	41,5	42,9	42,9	154,5	254,5	314,2	437,1
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»												
ст.Ярега	69,0	62,1	54,6	35,4	21,0	0,0	0,0	0,0	18,8	35,6	45,9	66,3
п.Тобысь	84,4	75,9	66,7	43,3	25,7	0,0	0,0	0,0	23,0	43,5	56,1	81,1
мкр.Дежнево	175,7	158,0	139,0	90,2	53,5	0,0	0,0	0,0	47,8	90,7	116,8	168,9
п.Герд-Ель	28,2	25,4	22,4	14,6	8,8	0,3	0,3	0,3	7,9	14,7	18,8	27,1
мкр.Подгорный	706,6	635,7	577,2	402,7	276,1	85,0	87,8	87,8	256,2	407,1	496,4	682,7
п.Н.Доманик	24,6	22,1	20,1	14,1	9,7	3,1	3,3	3,3	9,1	14,3	17,3	23,8
ПБ "Дельфин"	18,1	16,3	14,3	9,3	5,5	0,0	0,0	0,0	4,9	9,3	12,0	17,4
мкр.Озерный	771,9	694,2	610,5	396,4	234,9	0,0	0,0	0,0	210,0	398,3	513,3	742,2
Перспективные котельные												
мкр.Югэр	186,5	167,7	147,5	95,8	56,7	0,0	0,0	0,0	50,7	96,2	124,0	179,3
п. Водный	2511,0	2259,8	2076,0	1485,2	1063,8	416,9	430,8	430,8	996,8	1504,2	1800,1	2430,8
2024 год												
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»												
Ухтинская РК	56847,7	51216,2	49911,7	39950,4	33773,4	22916,8	23680,7	23680,7	32705,3	40795,7	44971,6	55568,6
мкр.Дальний	2970,4	2672,8	2431,5	1704,2	1177,6	380,7	393,4	393,4	1094,6	1723,2	2094,3	2871,0
мкр.Ветлосян	682,6	614,1	552,2	377,5	248,9	57,3	59,3	59,3	228,9	380,9	471,8	658,5
мкр. Шудаяг	2489,4	2242,5	2169,3	1713,9	1424,5	927,8	958,7	958,7	1375,2	1748,6	1945,6	2430,4
п.г.т..Ярега	3544,5	3191,9	3031,8	2316,8	1839,0	1057,8	1093,1	1093,1	1760,1	2358,1	2687,9	3450,0
п.с.т.Седью	449,6	404,8	382,1	288,5	225,1	122,8	126,9	126,9	214,7	293,4	337,4	437,2
п.г.т.Боровой	453,0	407,5	367,2	252,1	167,7	41,5	42,9	42,9	154,5	254,5	314,2	437,1
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»												
ст.Ярега	69,0	62,1	54,6	35,4	21,0	0,0	0,0	0,0	18,8	35,6	45,9	66,3
п.Тобысь	84,4	75,9	66,7	43,3	25,7	0,0	0,0	0,0	23,0	43,5	56,1	81,1
мкр.Дежнево	175,7	158,0	139,0	90,2	53,5	0,0	0,0	0,0	47,8	90,7	116,8	168,9
п.Герд-Ель	28,2	25,4	22,4	14,6	8,8	0,3	0,3	0,3	7,9	14,7	18,8	27,1
мкр.Подгорный	706,6	635,7	577,2	402,7	276,1	85,0	87,8	87,8	256,2	407,1	496,4	682,7
п.Н.Доманик	24,6	22,1	20,1	14,1	9,7	3,1	3,3	3,3	9,1	14,3	17,3	23,8
ПБ "Дельфин"	18,1	16,3	14,3	9,3	5,5	0,0	0,0	0,0	4,9	9,3	12,0	17,4
мкр.Озерный	771,9	694,2	610,5	396,4	234,9	0,0	0,0	0,0	210,0	398,3	513,3	742,2
Перспективные котельные												
мкр.Югэр	186,5	167,7	147,5	95,8	56,7	0,0	0,0	0,0	50,7	96,2	124,0	179,3
п. Водный	2511,0	2259,8	2076,0	1485,2	1063,8	416,9	430,8	430,8	996,8	1504,2	1800,1	2430,8
2025 год												
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»												
Ухтинская РК	56847,7	51216,2	49911,7	39950,4	33773,4	22916,8	23680,7	23680,7	32705,3	40795,7	44971,6	55568,6
мкр.Дальний	2970,4	2672,8	2431,5	1704,2	1177,6	380,7	393,4	393,4	1094,6	1723,2	2094,3	2871,0
мкр.Ветлосян	682,6	614,1	552,2	377,5	248,9	57,3	59,3	59,3	228,9	380,9	471,8	658,5
мкр. Шудаяг	2489,4	2242,5	2169,3	1713,9	1424,5	927,8	958,7	958,7	1375,2	1748,6	1945,6	2430,4
п.г.т..Ярега	3544,5	3191,9	3031,8	2316,8	1839,0	1057,8	1093,1	1093,1	1760,1	2358,1	2687,9	3450,0
п.с.т.Седью	454,7	409,4	386,5	291,9	227,8	124,3	128,5	128,5	217,3	296,8	341,3	442,1
п.г.т.Боровой	453,0	407,5	367,2	252,1	167,7	41,5	42,9	42,9	154,5	254,5	314,2	437,1
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»												
ст.Ярега	69,0	62,1	54,6	35,4	21,0	0,0	0,0	0,0	18,8	35,6	45,9	66,3
п.Тобысь	84,4	75,9	66,7	43,3	25,7	0,0	0,0	0,0	23,0	43,5	56,1	81,1
мкр.Дежнево	175,7	158,0	139,0	90,2	53,5	0,0	0,0	0,0	47,8	90,7	116,8	168,9
п.Герд-Ель	28,2	25,4	22,4	14,6	8,8	0,3	0,3	0,3	7,9	14,7	18,8	27,1
мкр.Подгорный	706,6	635,7	577,2	402,7	276,1	85,0	87,8	87,8	256,2	407,1	496,4	682,7
п.Н.Доманик	24,6	22,1	20,1	14,1	9,7	3,1	3,3	3,3	9,1	14,3	17,3	23,8
ПБ "Дельфин"	18,1	16,3	14,3	9,3	5,5	0,0	0,0	0,0	4,9	9,3	12,0	17,4
мкр.Озерный	771,9	694,2	610,5	396,4	234,9	0,0	0,0	0,0	210,0	398,3	513,3	742,2
Перспективные котельные												
мкр.Югэр	186,5	167,7	147,5	95,8	56,7	0,0	0,0	0,0	50,7	96,2	124,0	179,3
п. Водный	2512,1	2260,8	2076,8	1485,8	1064,1	416,9	430,8	430,8	997,1	1504,8	1800,9	2431,8

**Таблица 20.** Суммарные среднемесячные часовые расходы условного топлива Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания», Ухтинские тепловые сети Филиал «Коми» ПАО «Т Плюс» и перспективных котельных

№п/п	Среднемесячный расход условного топлива, кг ут/ч											
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»												
2016	87,063	86,836	76,150	62,573	52,369	34,881	34,881	34,881	51,803	61,808	70,736	85,050
2017	88,209	87,978	77,064	63,197	52,775	34,912	34,912	34,912	52,196	62,415	71,534	86,154
2018	89,566	89,331	78,216	64,094	53,480	35,290	35,290	35,290	52,891	63,298	72,585	87,473
2019	90,154	89,916	78,683	64,410	53,683	35,299	35,299	35,299	53,088	63,606	72,992	88,039
2020	90,225	89,986	78,744	64,460	53,724	35,325	35,325	35,325	53,128	63,655	73,048	88,107
2023	90,454	90,214	78,928	64,588	53,811	35,340	35,340	35,340	53,212	63,780	73,210	88,328
2024	90,641	90,401	79,094	64,727	53,929	35,423	35,423	35,423	53,329	63,917	73,365	88,512
2025	90,648	90,408	79,100	64,732	53,933	35,425	35,425	35,425	53,333	63,922	73,370	88,518
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»												
2016	2,516	2,506	2,016	1,393	0,925	0,122	0,122	0,122	0,899	1,358	1,767	2,424
2017	1,479	1,473	1,195	0,842	0,577	0,122	0,122	0,122	0,562	0,822	1,054	1,427
2018	1,479	1,473	1,195	0,842	0,577	0,122	0,122	0,122	0,562	0,822	1,054	1,427
2019	1,487	1,481	1,202	0,847	0,580	0,123	0,123	0,123	0,565	0,827	1,060	1,435
2020	1,487	1,481	1,202	0,847	0,580	0,123	0,123	0,123	0,565	0,827	1,060	1,435
2023	1,487	1,481	1,202	0,847	0,580	0,123	0,123	0,123	0,565	0,827	1,060	1,435
2024	1,487	1,481	1,202	0,847	0,580	0,123	0,123	0,123	0,565	0,827	1,060	1,435
2025	1,487	1,481	1,202	0,847	0,580	0,123	0,123	0,123	0,565	0,827	1,060	1,435
Перспективные котельные												
2016	3,503	3,491	2,888	2,121	1,545	0,558	0,558	0,558	1,513	2,078	2,582	3,390
2017	3,564	3,551	2,935	2,153	1,566	0,558	0,558	0,558	1,533	2,109	2,623	3,448
2018	3,947	3,932	3,238	2,357	1,694	0,558	0,558	0,558	1,657	2,307	2,887	3,816
2019	3,947	3,932	3,238	2,357	1,694	0,558	0,558	0,558	1,657	2,307	2,887	3,816
2020	4,009	3,994	3,292	2,399	1,729	0,579	0,579	0,579	1,691	2,349	2,936	3,877
2023	4,009	3,994	3,292	2,399	1,729	0,579	0,579	0,579	1,691	2,349	2,936	3,877
2024	4,009	3,994	3,292	2,399	1,729	0,579	0,579	0,579	1,691	2,349	2,936	3,877
2025	4,010	3,995	3,293	2,400	1,729	0,579	0,579	0,579	1,692	2,350	2,937	3,878

**Таблица 21.** Максимальные часовые расходы условного топлива котельных Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания», Ухтинские тепловые сети Филиал «Коми» ПАО «Т Плюс» и перспективных котельных

№ п/п	Максимальные часовые расходы условного топлива, кг ут/ч							
	Существующее положение				Перспективное положение			
	Зимний период	Переходный период лето-зима	Переходный период зима-лето	Летний период	Зимний период	Переходный период лето-зима	Переходный период зима-лето	Летний период
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»								
Ухтинская РК	88,465	40,598	41,018	28,481	103,262	46,258	46,758	31,829
мкр. Дальний	5,684	1,525	1,561	0,472	6,079	1,650	1,689	0,529
мкр. Ветлосян	1,361	0,326	0,335	0,064	1,422	0,351	0,360	0,080
мкр. Шудаяг	4,296	1,828	1,850	1,204	4,585	1,955	1,978	1,289
п.г.т. Ярега	5,777	2,328	2,358	1,455	6,749	2,536	2,573	1,469
п.с.т. Седью	0,828	0,299	0,304	0,166	0,875	0,315	0,320	0,173
п.г.т. Боровой	1,195	0,329	0,336	0,109	0,941	0,236	0,242	0,058
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»								
ст. Ярега	0,149	0,030	0,031	0,000	0,149	0,030	0,031	0,000
п. Тобысь	0,182	0,037	0,038	0,000	0,182	0,037	0,038	0,000
мкр. Озерный	1,663	0,336	0,347	0,000	0,378	0,076	0,079	0,000
мкр. Дежнево	0,378	0,076	0,079	0,000	0,060	0,013	0,013	0,000
п. Герд-Ель	0,047	0,009	0,010	0,000	1,451	0,387	0,397	0,118
мкр. Югэр	0,516	0,104	0,108	0,000	0,050	0,014	0,014	0,004
мкр. Подгорный	1,451	0,387	0,397	0,118	0,039	0,008	0,008	0,000
п. Водный	5,929	1,733	1,770	0,671	0,149	0,030	0,031	0,000
п. Н. Доманик	0,050	0,014	0,014	0,004	0,182	0,037	0,038	0,000
ПБ "Дельфин"	0,039	0,008	0,008	0,000	0,378	0,076	0,079	0,000
Перспективные котельные								
мкр. Югэр	0,000	0,000	0,000	0,000	0,402	0,081	0,084	0,000

№ п/п	Максимальные часовые расходы условного топлива, кг ут/ч							
	Существующее положение				Перспективное положение			
	Зимний период	Переходный период лето-зима	Переходный период зима-лето	Летний период	Зимний период	Переходный период лето-зима	Переходный период зима-лето	Летний период
п. Водный	0,000	0,000	0,000	0,000	5,062	1,485	1,516	0,579

**Таблица 22.** Суммарные максимальные часовые расходы условного топлива Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания», Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» и перспективных котельных

№ п/п	Максимальные часовые расходы условного топлива, кг ут/ч							
	Существующее положение				Перспективное положение			
	Зимний период	Переходный период лето-зима	Переходный период зима-лето	Летний период	Зимний период	Переходный период лето-зима	Переходный период зима-лето	Летний период
Ухтинские тепловые сети Филиал «Коми» ПАО «Т Плюс»	107,605	47,233	47,763	31,951	123,914	53,300	53,919	35,425
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»	10,403	2,735	2,802	0,794	2,309	0,564	0,580	0,123
Перспективные котельные	0,000	0,000	0,000	0,000	5,464	1,690	1,566	0,579

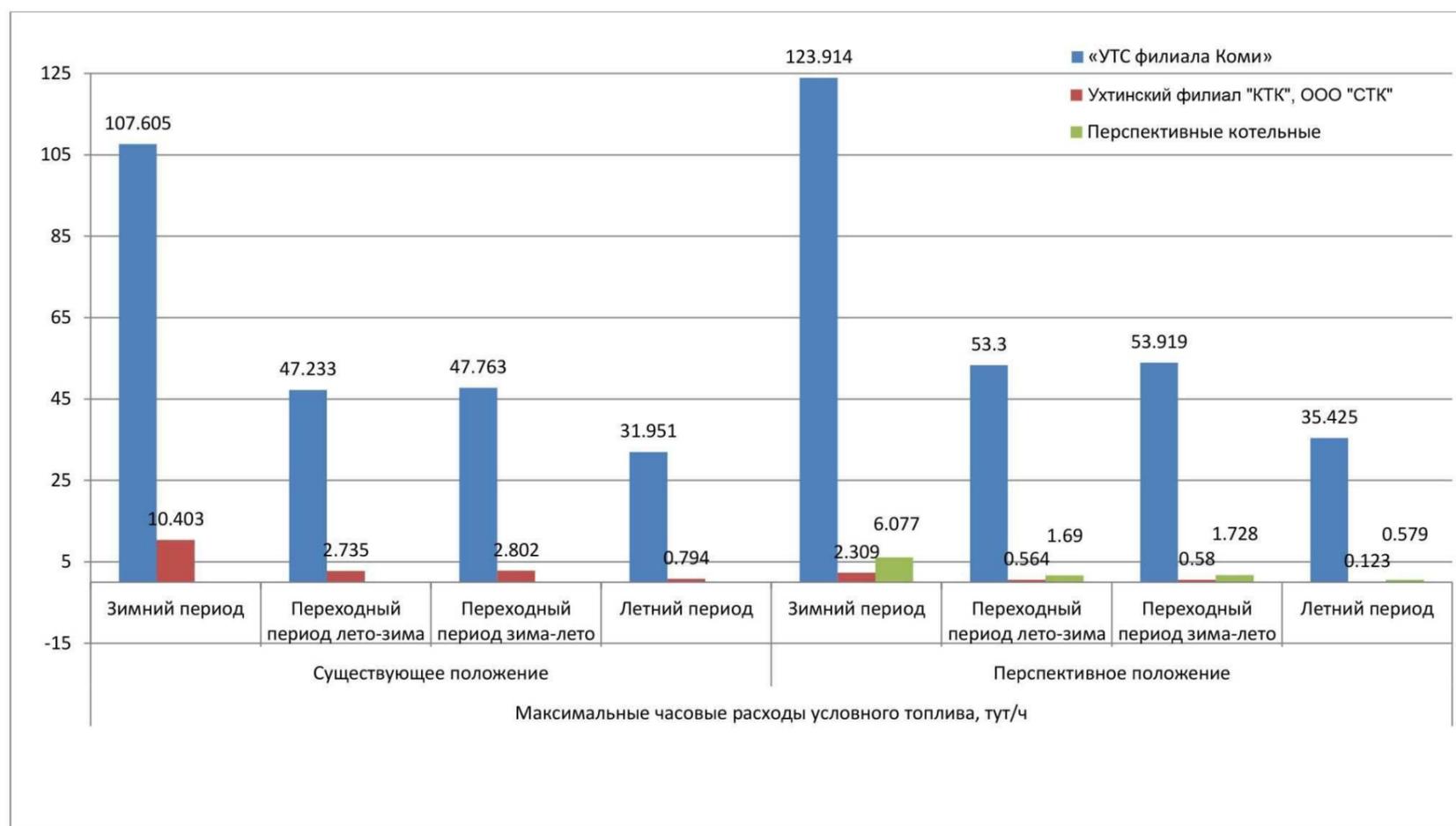


Рисунок 4. Существующие и перспективные максимальные часовые расходы условного топлива кг у.т./ч

## РАЗДЕЛ 7. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

### 7.1. Величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе

Расчет, проведенный на электронной модели системы теплоснабжения города, показал, что на территории МОГО Ухта выявлены зоны с дефицитом тепловой мощности. Строительство новых источников на территории города является необходимым, т.к. некоторые существующие источники не имеют резерва мощности.

Таким образом, строительство новых источников необходимо для обеспечения тепловой энергией планируемых к строительству потребителей.

Затраты на реконструкцию источников теплоснабжения Ухтинских тепловых сетей Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» по срокам реализации, представлены в таблице 24

**Таблица 24.** Затраты на реконструкцию источников теплоснабжения

Наименование работ/статьи затрат	Год реализации				
	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
Реконструкция котельной п. Ярега (2-3 очередь) для присоединения новых потребителей с переводом на централизованную схему теплоснабжения					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	846,00	51459,00	36441,00		
Реконструкция котельной мкр. Шудаяг					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	700,00	10772,65			
Перевод двух паровых котлов ДКВР-20/13 в водогрейный режим на котельной мкр. Ветлосян					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	530,00	7357,00			
Техническое перевооружение мазутного хозяйства Районной котельной г.Ухта					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	6000,00				
Строительство резервного топливного хозяйства котельной п.г.т. Боровой					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	420,00	6222,00			
Строительство резервного топливного хозяйства котельной п.с.т. Седью					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	1020,00	6161,00			
Строительство резервного топливного хозяйства котельной мкр. Шудаяг					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	1000,00	7320,00			
Строительство резервного топливного хозяйства котельной мкр. Дальний					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	1000,00	7534,00			
Строительство резервного топливного хозяйства котельной мкр. Ветлосян					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	800,00	5271,00			
Строительство резервного топливного хозяйства котельной п.г.т. Ярега					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	800,00	6979,00			
Реконструкция бойлерных установок с заменой кожухотрубных теплообменников на пластинчатые					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС		2000,00			
Реконструкция котельной п.с.т. Седью (автоматизация котельной)					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС				800,00	6000,00
Реконструкция системы электроснабжения УТС с переводом на энергосберегающие технологии					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	1500,00				
Реконструкция теплоснабжения п. Бельгоп					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС				1000,00	8736,00
Реконструкция системы сбора и отвода промышленных сточных вод Районной котельной г. Ухта					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС		500,00	3000,00		
Реконструкция системы сбора и отвода промышленных сточных вод котельной п.с.т. Седью					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС			500,00	1500,00	
Реконструкция системы сбора и отвода промышленных сточных вод котельной мкр. Ветлосян					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС			500,00	1500,00	
Реконструкция системы сбора и отвода промышленных сточных вод котельной п.г.т. Ярега					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС				500,00	1500,00
Установка приборов учёта в контрольных точках и на тепловыводах Районной котельной г. Ухта с выводом данных на рабочее место диспетчера ТС, щиты управления ПК и ЦВК					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС		400,00	3600,00		
Перевод двух паровых котлов ДКВР – 4/13 в водогрейный режим на котельной п.г.т. Боровой					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС			510,00	5519,00	
Установка дополнительного котлоагрегата 0,5 МВт для нужд ГВС в котельной п.г.т. Боровой					

Наименование работ/статьи затрат	Год реализации				
	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	420,00	2227,00			
Установка дополнительного котлоагрегата 0,5 МВт для нужд ГВС в котельной п.с.т. Седью					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	420,00	1225,00			
Реконструкция НДС-3					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС		3300,00			
Монтаж ПС, оповещение и управление эвакуацией людей при пожарах на объектах УТС					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС		1300,00			
Реконструкция паровых котлов Районной котельной УТС					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС					5000,00

**7.1. Величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей на каждом этапе**

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих транспорт тепловой энергии к перспективным потребителям, оцениваются в 182,3 млн. рублей, при условии подземной канальной и надземной прокладки. Стоимость работ на каждом этапе указана в таблице 25.

**Таблица 25. Поэтапная стоимость строительства новых тепловых сетей**

Этап	Стоимость, млн. руб.
2018-2023 годы	182287
2024-2028 годы	-

Затраты на реконструкцию тепловых сетей от котельных Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания» и Ухтинских тепловых сетей Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» оцениваются в 4,042 млрд. рублей. Перекладка наиболее изношенных трубопроводов позволит снизить тепловые потери при передаче теплоносителя. Стоимость работ на каждом этапе указана в таблице 26.

**Таблица 26. Поэтапная стоимость реконструкции тепловых сетей**

Этап	Стоимость, млн. руб.
Второй этап: 2018-2023	3985,066
Третий этап: 2023-2028	57,32

Финансовые потребности на реализацию предложений год по строительству, модернизации и капитальному ремонту тепловых сетей, обозначенных ПАО "Т Плюс" на ближайшую перспективу, представлены в таблице 27

**Таблица 27. Поэтапная стоимость реконструкции тепловых сетей Ухтинских тепловых сетей Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»**

Начало участка	Конец участка	Условный диаметр (мм)	Длина (м)	Год прокладки	Тип прокладки	Год реконструкции	Капитальные затраты, тыс. руб.
Реконструкция магистральной тепловой сети от ТК А-21 до ТК Д-3 по ул. Октябрьской в г. Ухте							
ТК А-21	ТК Д-3	400	150	1962	подземная в непроходных каналах	2019	13000.60
Реконструкция теплоснабжения пос. Озёрный							
Пав. УРМЗ	ТК-24/1	50-250	2709		подземная в непроходных каналах	2020-2021	28067.91
Реконструкция магистральной тепловой сети Ду 700 по пр. Космонавтов							
ТК Е-35	ТК Е-36	700	222	1989	подземная в непроходных каналах в ППУ-изоляции	2018	15000.00
Реконструкция магистральной тепловой сети от ТК А-21 до ТК Е-40 по ул. Оплеснина в г. Ухта. Модернизация тепловой сети (увеличение мощности)							
ТК А-21	ТК Е-40	400	994	1967	подземная в непроходных каналах	2019-2021	50588.00
Реконструкция МТС от котельной Печорская до т.А Ду 200 мм в пос. УРМЗ УТС							

Начало участка	Конец участка	Условный диаметр (мм)	Длина (м)	Год прокладки	Тип прокладки	Год реконструкции	Капитальные затраты, тыс. руб.
Кот. Печорская	т. А	200	680	1972	подземная бесканальная в ППУ-изоляции	2019	19418.00
Реконструкция магистральной тепловой сети от ТК Д-31 до ТК Д-34 по ул. Юбилейной в г. Ухта							
ТК Д-31	ТК Д-34	250	290	1983	подземная бесканальная в ППУ-изоляции	2018	10000.00
Реконструкция МТС от т.А до ТК В-4 Ду 300 мм по ул. Первомайской УТС							
т. А	ТК В-4	300	100	1960	подземная бесканальная в ППУ-изоляции	2019	4039.00
Реконструкция тепловых сетей ГВС (полимерная труба)							
ЦТП-12	т. А	200, 150, 80, 70, 50, 40, 32	1000		подземная в существующем канале, полимерная	2020-2021	14286.00
Строительство магистральных, квартальных и распределительных тепловых сетей микрорайона № 6 МОГО "Ухта							
ТК Е-46		50-500	3097	2018-2022	подземная бесканальная	2018-2022	76103.00
Реконструкция ЦТП г. Ухта в количестве 5 шт. с автоматизацией процесса подогрева холодной воды до температуры 65 0С и регулированием гидравлического режима сетей Централизованной системы ГВС (ЦСГВС)							
						2018	14227.00
Установка секционеров в тепловых камерах							
		250,300,400				2019-2021	7063.00
Строительство магистральной тепловой сети от УТ-2 до ТК Д-63 (резервной перемычки) для переподключения объектов							
УТ-2	ТК Д-63	300	500		подземная бесканальная в ППУ-изоляции	2020-2021	19138.00
Реконструкция существующих тепловых сетей п.г.т. Ярега для подключения МКД (ООО ЛУКОЙЛ-Коми)							
		200, 150, 80, 70, 50, 40, 32	300		подземная в существующем канале, полимерная	2018-2021	9586.00

## РАЗДЕЛ 8. РЕШЕНИЕ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «К полномочиям органов местного

самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта.

Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 ФЗ-190 «О теплоснабжении»: Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения

поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

-определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

-определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа, вправе подать в течение одного месяца от момента размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

4. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1) 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;

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия 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. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

6. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

7. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

8. 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 на территории МОГО «Ухта» осуществляют деятельность пять организаций, удовлетворяющие требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации, а именно:

- Ухтинские тепловые сети Филиал «Коми» ПАО «Т Плюс»
- Ухтинский филиал АО «КТК»
- ООО «Сосногорская Тепловая Компания»
- УРУ ООО «ЛУКОЙЛ-Энергосети»
- ООО «АиСТ»

В настоящей схеме теплоснабжения предлагается определить три ЕТО:

1. В границах ст.Ярега, п.Тобысь, мкр.Дежнево, п.Герд-Ель, мкр.Югэр, мкр.Подгорный, п.Водный, п.Н.Доманик– ЕТО Ухтинский филиал «КТК»;
2. В границах г. Ухта, мкр.Дальний, мкр.Ветлосян, мкр.Шудаяг, п.с.т.Седью, п.г.т.Боровой, п.г.т. Ярега – ЕТО Ухтинские тепловые сети Филиал «Коми» ПАО «Т Плюс»
3. В границах мкр.Озерный - ЕТО ООО «Сосногорская Тепловая Компания»
4. в границах пгт. Ярега; пст. Нижний Доманник – УРУ ООО «ЛУКОЙЛ- Энергосети»;
5. в зонах деятельности г. Ухта – ООО «АиСТ».

#### РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ

Необходимость, расширения зон действия ряда действующих источников тепловой энергии, обусловлена планами строительства новых жилых и социально-административных зданий в границах МОГО «Ухта», согласно материалам проекта плана реализации Генерального плана города, и информации о планирующейся застройке в срок до 2033 года. Согласно нормативно-технической документации, планируемые к строительству здания должны иметь возможность централизованного теплоснабжения. Условия организации централизованного теплоснабжения, подробно описаны в разделе 6.1 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

Настоящим проектом предусмотрено расширение ряда существующих изолированных зон централизованного теплоснабжения, включающее подключения к системе жилых и административных потребителей.

На котельной в п.г.т. Ярега предусмотрена реконструкция по Генеральному плану в связи с подключением нагрузки жилищно-коммунального сектора, отапливаемого от котельной в п.г.т. Ярега ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ».

Настоящей схемой предусматривается подключение потребителей в п.Озерный с реконструкцией Ухтинской районной котельной с целью увеличения её установленной мощности. Существующая котельная в п. Озерный может использоваться как резервный источник тепла.

#### РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙСТВЕННЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

Статья 15, пункт 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации), орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные 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».

Информация о бесхозяйных объектах представлена в таблице 28.

**Таблица 28.** Перечень бесхозяйных тепловых сетей.

Участок сетей (наименование)	Длина участка (м)	Диаметр трубопровода	Год прокладки
от ТК-31 до жилого дома ул. Первомайская, 27, пгт. Ярега	3	57	1993
от ТК-30а до жилого дома ул. Первомайская, 25, пгт. Ярега	14	57	1981
от ТК-30 до жилого дома ул. Первомайская, 23, пгт. Ярега	12	57	1981
от ТК-29 до жилого дома ул. Первомайская, 21, пгт. Ярега	16	57	1981
от ТК-19 до жилого дома ул. Первомайская, 19, пгт. Ярега	19	57	1982
от квартальной теплосети до жилого дома ул. Первомайская, 17, пгт. Ярега	12	57	1982

Участок сетей (наименование)	Длина участка (м)	Диаметр трубопровода	Год прокладки	Участок сетей (наименование)	Длина участка (м)	Диаметр трубопровода	Год прокладки
от ТК-20 до жилого дома ул. Первомайская, 15, пгт. Ярега	13	57	1982	пгт. Ярега			
от ТК-38 до жилого дома ул. Первомайская, 14, пгт. Ярега	17	57	1982	участок теплосети от врезки в магистраль в районе д. №21 до ТК-42 ул. Октябрьская, пгт. Ярега	31	89	1970
от ТК-21 до жилого дома ул. Первомайская, 13, пгт. Ярега	3	57	1982	от ТК-39 до жилого дома ул. Октябрьская, 19, пгт. Ярега	11	57	1970
от ТК-34 до жилого дома ул. Первомайская, 12, пгт. Ярега	38	57	1981	от ТК-38 до жилого дома ул. Октябрьская, 17, пгт. Ярега	18.4	57	1970
от ТК-22 до жилого дома ул. Первомайская, 11, пгт. Ярега	15	57	1982	от ТК-11 до жилого дома ул. Октябрьская, 5, пгт. Ярега	7	57	1977
от ТК-34 до жилого дома ул. Первомайская, 10, пгт. Ярега	6	57	1980	от ТК-10 до жилого дома ул. Октябрьская, 4, пгт. Ярега	15	57	1976
от ТК-23 до жилого дома ул. Первомайская 9, пгт. Ярега	16	57	1983	от ТК-11 до жилого дома ул. Октябрьская, 3, пгт. Ярега	12	57	1976
от ТК-33 до жилого дома ул. Первомайская, 8, пгт. Ярега	7	57	1981	от ТК-3 до жилого дома ул. Шахтинская, 14, пгт. Ярега	8	57	1976
от ТК-24 до жилого дома ул. Первомайская, 7, пгт. Ярега	4	57	1983	от ТК-3 до жилого дома ул. Шахтинская, 12, пгт. Ярега	12	57	1977
от ТК-13 до жилого дома ул. Первомайская, 6, пгт. Ярега	6	57	1980	от ТК-8 до жилого дома ул. Шахтинская, 6, пгт. Ярега	14	57	1976
от квартальной теплосети до жилого дома, ул. Первомайская, 5, пгт. Ярега	17	57	1983	от ТК-9 до жилого дома ул. Шахтинская, 4, пгт. Ярега	15	57	1976
от ТК-12 до жилого дома ул. Первомайская, 4, пгт. Ярега	7	57	1978	от ТК-50 до жилого дома ул. Белгородская, 15, пгт. Ярега	17	57	1979
от ТК-25 до жилого дома ул. Первомайская, 3, пгт. Ярега	28	57	1983	от ТК-50 до жилого дома ул. Белгородская, 9, пгт. Ярега	23	57	1979
участок теплосети от ТК-18 до ТК-34 по ул. Первомайская, пгт. Ярега	98	108		от ТК-45 до жилого дома ул. Белгородская, 8, пгт. Ярега	25	57	1978
от ТК-47 до жилого дома ул. Октябрьская, 29, пгт. Ярега	69	57	1970	от ТК-49 до жилого дома ул. Белгородская, 7, пгт. Ярега	17	57	1981
от ТК-47 до жилого дома ул. Октябрьская, 27, пгт. Ярега	14	57	1975	участок теплосети от врезки в магистраль в районе д. 3, д. 7 до ТК-49 по ул. Белгородская, пгт. Ярега	12	89	
от ТК-42 до жилого дома ул. Октябрьская, 25, пгт. Ярега	18	57	1970	от ТК-49 до жилого дома ул. Белгородская, 3, пгт. Ярега	18	57	1978
от ТК-42 до жилого дома ул. Октябрьская, 23, пгт. Ярега	2	57	1970	от ТК-43 до жилого дома ул. Белгородская, 3а, пгт. Ярега	5	57	1990
от ТК-40 до жилого дома ул. Октябрьская, 21,	8	57	1970				

Участок сетей (наименование)	Длина участка (м)	Диаметр трубопровода	Год прокладки	Участок сетей (наименование)	Длина участка (м)	Диаметр трубопровода	Год прокладки
участок теплосети от врезки в магистраль в районе д. За до ТК-47 через ТК-43, ТК-44, ТК- 45 по ул. Белгородская, пгт. Ярега	147			Интернациональная ,76	34м подземн (ориентировочн о)		
от ТК-46 до жилого дома ул. Белгородская, 2, пгт. Ярега	10	57	1978	ТС от точки врезки в техподп. Интернациональная ,45 через частный гараж до частного дома ул.Малая,15	43м подземн	32	нет данных
от ТК-44 до жилого дома ул. Белгородская, 1а, пгт. Ярега	22	57	1989		55м надземн (риентировочно )		
от ТК-53 до жилого дома ул. Советская, 13, пгт. Ярега	8	57	1979	ТС от ТК-В-30 до жилого дома Октябрьская,10	17м подземн (ориентировочн о)	80	нет данных
от ТК-56 до жилого дома ул. Советская, 9, пгт. Ярега	9	57	1978	ТС от ТК-А-129ж до жилого дома Дзержинского,32	48 м подземно	150	нет данных
от ТК-52 до жилого дома ул. Советская, 5, пгт. Ярега	10	57	1978	ТС от ТК-Е-47ж до жилого дома Тиманская,1	6 м подземно	100	нет данных
от ТК-55 до жилого дома ул. Советская, 3, пгт. Ярега	9	57	1979	Частный дом по ул. Чибьюской,48	34м подземн	50	нет данных
Сеть ГВС. От точки врезки в разводное кольцо ГВС ж/д Ленина,45 до наружной стены ж/д Ленина,45 на выходе трубопроводов гвс к ж/д Ленина,41	38 подзем	80/50	нет данных	ТС от ТК-24а до ТК-25/1 и далее до ТК- 24 и ТК-25 к объектам Школа № 22 и гараж Почты России	55м подземн	70	нет данных
ТС от ТК-Г-22 Б до тепл.узла жд 30лет Октября,21а	10м техподп	50	нет данных		95м подземн (ориентировочн о)	100	
ТС от ТК-Д-56к теплового узла Интернациональная , 42 4подъезд (пристройка)	2м техподп, ф80мм 5м подземн	50		нет данных	ТС транзит через жд Дежнева,19 к жд Дежнева ,15а	12м техподп.	80
ТС от ТК-Е-46д до ТК-Е-46е и до жилого дома Тиманская,11	5м подземн	80	ТС от ТК-18 до жил.дома Октябрьская,39		12м подземн	50	нет данных
ТС от ТК-Д-49а до жилого дома Советская,6	2м подземн	100	Сеть ГВС от ТК-18 до жил.дома Октябрьская,39	25			
Сеть ГВС от ТК-Е- 13г до жилого дома Советская,6	37м подземн	80	ТС от ТК-11 до жил.дома Строительная, 1	25м подз	100	нет данных	
Сеть ГВС от ТК-Е- 13м1 до жилого дома Советская, 12	14м подземн (ориентировочн о)	50	ТС от ТК-11 до жил.дома Строительная, 1		50		
ТС от ТК-Д-67 Л до теплового узла Интернациональная ,76	10м техподп	50	нет данных	ТС от ТК-72 до жил.дома Пушкина,1	36,7м подз	50	нет данных
ТС от ТК-Д-67 Л до	55м надземн			50	нет данных		
Сеть ГВС от ТК-Д- 67 Л до	55м надземн			50	нет данных		
				ТС от ТК-72 до жил.дома Пушкина,2	26м подземн (ориентировочн о)	50	нет данных
				ТС от стены ТК-86 до стены здания Лермонтова 20 (УВГСО)	35м подземн	100	нет данных
				Сеть ГВС от стены ТК-86 до стены здания Лермонтова 20 (УВГСО)		50	
				ТС от ТК-6Б до ЖД пер.Больничный 5	10,5м подземн.	70	нет данных
				Сети ГВС от точек подключения и до ЖД пер.Больничный 5	90,75м надземн	50/32	
				ТС от ТК-4Е до жд пер.Больничный,7	6м подземн		70
				Сети ГВС от точек подключения и до жд пер.Больничный,7	2,4м надземн	50/32	
				ТС от ТК-17 до МКД Тимирязева,12	7,2м подземн		70

Участок сетей (наименование)	Длина участка (м)	Диаметр трубопровода	Год прокладки
трубопровод №5 под ГВС от ТК-17 до МКД Тимирязева,12	10м подземн.	80	
ТС от ТК-А-20Г до Зимнего павильона "Парк КиО"	14м подземн	50	нет данных
Сети ГВС для снабжения горячей водой общежития Семяшкина,10а (от точки врезки в бойлерной УТС до стены здания Бойлерной Семяшкина,10 Б)	4м	32/25	нет данных
ТС от ТК-26 до МКД ул.Авиационная,1	18м подземн.	80	нет данных
ТС от ТК-84/1 до ТК-84/2 к жд Лермонтова,17	111м подземн.	100	нет данных
Сеть ГВС от ТК-84/1 до ТК-84/2 к жд Лермонтова,17		70/45	

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения МДК 4-05.2004.
2. Инструкция по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, утвержденной приказом Минэнерго России 30.12.2008 г. № 235
3. Нормы проектирования тепловой изоляции для трубопроводов и оборудования электростанций и тепловых сетей. – М.: Государственное энергетическое издательство, 1959.
4. СНиП 2.04.14-88. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1989.
5. СНиП 2.04.14-88\*. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов/Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 1998.

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник МУ «Управление жилищно-коммунального хозяйства»

« » декабря 2017 г.



## «Схема теплоснабжения МОГО Ухта»

### Обосновывающие материалы

Актуализация на 2017 год

Киров  
2017

### Оглавление

#### Введение

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения 42

1.1.1. Ухтинский филиал АО «КТК» 42

1.1.2. Производственное подразделение Ухтинские тепловые сети филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» 43

1.1.3. ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ» 44

1.1.5. МУ СК "Спарта" и МУ п./б "Дельфин" 44

1.1.6. ООО «АиСТ» 44

1.1.7. Индивидуальное теплоснабжение 44

Часть 2. Источники тепловой энергии **Ошибка! Залка не определена.**

1.2.1. Структура основного оборудования 48

УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» 48

1.2.2. Параметры установленной мощности теплофикационного оборудования 49

УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» 51

1.2.3. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности 53

Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс" 54

1.2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные нужды и параметры тепловой мощности нетто 55

1.2.5. Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания" 55

1.1.1. УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» 56

1.2.6. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии 57

1.2.7. Среднегодовая загрузка оборудования 60

УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» 60

1.2.8. Способ учета тепла,отпущенного в тепловые сети 60

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты 60

3.1.Описание структуры тепловых сетей 60

3.2. Параметры тепловых сетей 61

1.3.1. Инженерно-геологическая характеристика грунта в местах залегания тепловых сетей 64

1.3.2. Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов 65

1.3.3. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности 65

1.3.4. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети 66

1.3.5. Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов)за последние 3года 66

1.3.6. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет 72

1.3.7. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных(текущих) ремонтов 73

1.3.8. Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности),теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии(мощности) и теплоносителя 75

1.3.9. Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года,при отсутствии приборов учета тепловой энергии 76

Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания" 76

1.1.1. УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» 76

1.3.10. Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных,определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям 76

1.3.11. Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии,отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя 78

1.3.12. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи 83

1.3.13. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов,насосных станций 83

1.3.14. Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию 83

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии 85

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии 85

1.5.1. Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха 85

1.5.2. Применение отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии 86

1.5.3. Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период 86

1.5.4. Значения потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источников тепловой энергии 87

1.5.5. Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение 87

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

1.6.1. Балансы установленной располагаемой тепловой мощности тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в сетях и присоединенной тепловой нагрузки 88

1.6.2. Резервы тепловой мощности нетто Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания" 89

1.1.1. Резервы тепловой мощности нетто УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» 90

1.6.3. Гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника до самого удаленного потребителя и характеризующие существующие возможности передачи тепловой энергии от источника к потребителю 90

1.6.4. Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствия влияния дефицитов на качество теплоснабжения 90

1.6.5. Резерв тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможности расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности 91

Часть 7. Балансы теплоносителя

1.7.1. Баланс горячего водоснабжения Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания" 91

1.7.2. Баланс горячего водоснабжения УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» 91

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

Часть 9. Надежность теплоснабжения 92

1.9.1. Описание показателей надежности 92

1.9.2. Анализ аварийных отключений потребителей 93

1.9.3. Зоны ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения 93

Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих организаций 94

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения 94

1.1.1. ООО "Сосногорская Тепловая Компания" 95

1.1.2. УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» 96

1.1.1.1. Платы за подключение к системе теплоснабжения 96

1.1.1.2. Платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально-значимых категорий потребителей 96

Часть 12. Существующие технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения МОГО «Ухта»

1.12.1. Существующие проблемы организации качественного теплоснабжения 96

1.12.2. Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения 97

Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

- 2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения
- 2.2. Прогнозы приростов площади строительных фондов по объектам территориального деления 97
- 2.3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации 102
- 2.4. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов 104
- 2.5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой мощности и теплоносителя с разделением по видам потребления в расчетных элементах территориального деления в зоне действия централизованного теплоснабжения 104
- 2.6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой мощности и теплоносителя с разделением по видам потребления в расчетных элементах территориального деления в зонах действия индивидуальных источников теплоснабжения 107
- 2.7. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой мощности и теплоносителя, объектами расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования, и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами, с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия источника теплоснабжения на каждом этапе 107
- 2.8. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель 108
- 2.9. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения 109
- 2.10. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены договоры теплоснабжения по регулируемой цене 109

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа.

Глава 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки 113

- 4.1. Балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей и располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии 113
- 4.2. Гидравлический расчет передачи теплоносителя от каждого магистрального вывода с целью определения возможности обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода 114
- 4.3. Выводы о резервах существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей 114

Глава 5. Перспективные балансы теплоносителя

Глава 6. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

- 6.1. Определение условий организации централизованного теплоснабжения 115

- 6.2. Определение условий организации индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления 116
- 6.3. Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия 117
- 6.4. Обоснование предлагаемых для строительства котельных 117
- 6.5. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии 117
- 6.6. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями 117
- 6.7. Вычисление радиуса эффективного теплоснабжения 118
- 6.8. Предложения по реконструкции существующих котельных 121

Глава 7. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

- 7.1. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) 122
- 7.2. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную комплексную застройку во вновь осваиваемых районах МОГО «Ухта» 123
- 7.3. Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения 123
- 7.4. Строительство и реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных 123
- 7.5. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки 123
- 7.6. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса 123
- 7.7. Строительство и реконструкция насосных станций 124

Глава 8. Перспективные топливные балансы

Глава 9. Оценка надежности теплоснабжения

- 9.1. Общие положения 130
- 9.2. Методика расчета вероятности безотказной работы тепловых сетей 130
  - 9.2.1. Термины и определения 130
  - 9.2.2. Методика расчета надежности теплоснабжения не резервируемых участков тепловой сети 131
  - 9.2.3. Оценка недоотпуска тепла потребителям 133
- 9.3. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей на отопительный период 2015/2016 года 133

Глава 10. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

- 10.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей 133
  - 10.1.1. Реконструкция источников теплоснабжения 133
  - 10.1.2. Строительство новых источников теплоснабжения 135

10.1.3. Строительство новых тепловых сетей 135

10.1.4. Замена тепловых сетей 135

10.2. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности 136

Глава 11. Решение по определению единой теплоснабжающей организации

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 139

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 139

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 141

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 142

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 142

Список литературы

## Введение

В современных условиях повышение эффективности использования энергетических ресурсов и энергосбережение становится одним из важнейших факторов экономического роста и социального развития России. Это подтверждается вступившим в силу 23 ноября 2009 года Федеральным законом РФ № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности».

По данным Минэнерго потенциал энергосбережения в России составляет около 400 млн. тонн условного топлива в год, что составляет не менее 40 процентов внутреннего потребления энергии в стране. Одна треть энергосбережения находится в ТЭК, особенно в системах теплоснабжения. Затраты органического топлива на теплоснабжение составляют более 40% от всего используемого в стране, т.е. почти столько же, сколько тратится на все остальные отрасли промышленности, транспорт и т.д. Потребление топлива на нужды теплоснабжения сопоставимо со всем топливным экспортом страны.

Экономия тепловой энергии в сфере теплоснабжения можно достичь как за счет совершенствования источников тепловой энергии, тепловых сетей, теплопотребляющих установок, так и за счет улучшения характеристик отапливаемых объектов, зданий и сооружений.

Проблема обеспечения тепловой энергией городов России, в связи с суровыми климатическими условиями, по своей значимости сравнима с проблемой обеспечения населения продовольствием и является задачей большой государственной важности.

Вместе с тем, на сегодняшний день экономика России стабильно растет. За последние годы были выбраны все резервы тепловой мощности, образовавшие в период экономического спада 1991 – 1997 годов, и потребление тепла достигло уровня 1990 года, а потребление электрической энергии, в некоторых регионах превысило этот уровень. Возникла необходимость в понимании того, будет ли обеспечен дальнейший рост экономики адекватным ростом энергетики и, что более важно, что нужно сделать в энергетике и топливоснабжении для того, чтобы обеспечить будущий рост.

До недавнего времени, регулирование в сфере теплоснабжения производилось федеральными законами от 26 марта 2003 года № 35-ФЗ «Об электроэнергетике», от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса», от 14 апреля 1995 года № 41-ФЗ «О государственном регулировании тарифов на электрическую и тепловую энергию в Российской Федерации». Однако регулирование отношений в сфере теплоснабжения назвать всеобъемлющим было нельзя.

В связи с чем, 27 июля 2010 года был принят Федеральный закон №190-ФЗ «О теплоснабжении». Федеральный закон устанавливает правовые основы экономических отношений, возникающих в связи с производством, передачей, потреблением тепловой энергии, тепловой мощности, теплоносителя с использованием систем теплоснабжения, созданием, функционированием и развитием таких систем, а также определяет полномочия органов государственной власти, органов местного самоуправления, поселений, городских округов по регулированию и контролю в сфере теплоснабжения, права и обязанности потребителей тепловой энергии теплоснабжающих организаций, теплосетевых организаций.

Федеральный закон вводит понятие схемы теплоснабжения, согласно которому:

**Схема теплоснабжения поселения, городского округа** — документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, её развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

## Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

### Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения

В границах города Ухта регулирующую деятельность в области теплоснабжения осуществляют следующие организации:

1. Ухтинский филиал АО «КТК»;
2. ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»;
3. Ухтинские тепловые сети филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»;
4. ООО "Сосногорская Тепловая Компания"
5. МУ СК "Спарта" и МУ п/б "Дельфин"
6. ООО Сервис-Т
7. ООО «АиСТ»

#### 1.1.1. Ухтинский филиал АО «КТК»

Основными видами деятельности предприятия являются производство (некомбинированная выработка) тепловой энергии отопительными котельными, передача тепловой энергии по

тепловым сетям, реализация (продажа) тепловой энергии на оптовом и розничном рынках потребителям.

На балансе предприятия находятся 13% магистральных и внутриквартальных тепловых сетей в границах жилой и социально-административной застройки.

В границах МОГО «Ухта», на балансе предприятия находятся 7 источников выработки тепловой энергии (котельных), работающих на природном газе и угле, 1 бойлерная установка, а так же тепловые сети от котельных ПАО "Т Плюс" (передача тепловой энергии и ГВС) и п. Ярега от котельной ООО "ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ".

Котельная в с. Кедвавом законсервирована, в дальнейшем реконструкция котельной не предполагается из-за незначительной тепловой нагрузки в поселке.

Перечень котельных с указанием адреса, года постройки и установленной мощности приведён в Приложении 1, таблица 1.

Суммарная установленная тепловая мощность котельных предприятия 108,14 Гкал/ч.

Котельные Ухтинский филиал АО «КТК» эксплуатируются с 1954 года.

В состав котельных входят 23 водогрейный котлов и 12 паровых котлов.

Отпуск тепловой энергии производится с паром и горячей водой. Пар используется в основном в пароводяных подогревателях на котельных для нагрева городской воды и осуществления горячего водоснабжения.

Основными потребителями тепловой энергии в виде горячей воды являются жилые и административные здания, расположенные на территории МОГО «Ухта».

Технические характеристики котельных предприятия представлены в таблице 1.

**Таблица 1. Технические характеристики котельных Ухтинского филиала АО «КТК»**

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Мощность источника тепловой энергии нетто Гкал/ч
1	Котельная мкр.Югэр	5,8506
2	Котельная мкр.Дежнево	3,4352
3	Котельная п.Герд-Ель	1,9724
4	Котельная п.Тобысь	1,7542
5	Котельная п.г.т.Ярега	0,5981
6	Котельная мкр.Подгорный	10,9396
7	Котельная п.Водный	37,0155
8	Бойлерная установка п.Н.Доманик	22,4
<b>Итого</b>		<b>83,9656</b>

Ухтинский филиал АО «КТК» осуществляет производство тепловой энергии, распределение тепловой энергии в виде пара и горячей воды и ее последующую продажу непосредственно потребителям, а так же отпуск тепловой энергии в сети

производственного подразделения Ухтинские тепловые сети филиала «Коми» ПАО «Т Плюс», расположенные в п. Дежнево.

Границей раздела балансовой принадлежности является наружная стена объекта потребления тепловой энергии.

1.1.1. Производственное подразделение Ухтинские тепловые сети филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»

Производственное подразделение Ухтинские тепловые сети филиала «Коми» ПАО «Т Плюс», именуемое далее «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»», является основным поставщиком тепловой энергии на территории МОГО «Ухта».

Основными источниками теплоснабжения являются котельные ЦВК и ПК, объединенные в единый комплекс - РК. Мощность комплекса 476,5 Гкал/ч, присоединенная нагрузка 411,67 Гкал/ч.

На балансе предприятия находятся 7 источников выработки тепловой энергии (котельных), работающих на природном газе, 5 ЦТП, 5 насосных станций и 43 бойлерные установки.

Котельные предприятия «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» эксплуатируются с 1939 года.

Перечень котельных с указанием адреса, года постройки и установленной мощности приведён в Приложении 1.

Суммарная установленная тепловая мощность котельных предприятия составляет 633,4 Гкал/ч.

В состав котельных входят 18 водогрейный котлов и 17 паровых котлов.

Основными потребителями тепловой энергии в виде горячей воды являются жилые и административные здания, расположенные на территории МОГО «Ухта».

Технические характеристики котельных предприятия представлены в таблице 2.

**Таблица 2. Технические характеристики котельных «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»**

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Мощность источника тепловой энергии нетто Гкал/ч
1	Ухтинская районная котельная	458,6
2	Котельная мкр.Дальний	35,3
3	Котельная мкр.Ветлосян	38,5
4	Котельная п.г.т..Ярега	21,1
5	Котельная п.с.т.Седью	9,1
6	Котельная п.г.т.Боровой	24,3
7	Котельная мкр.Шудаяг	24,1
<b>Итого</b>		<b>611</b>

Основные характеристики ЦТП приведены в таблице 3.

**Таблица 3 Технические характеристики ЦТП «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»**

№	Наименование теплоисточников	Мощность, Гкал/ч	
		Установленная	Подключаемая по ГВС
1	ЦТП №10	10,0	18,4
2	ЦТП №12	13,0	2,1
3	ЦТП №18	13,02	7,5
4	ЦТП №74	13,02	13,8
5	ЦТП №86	13,02	16,6

#### 1.1.1. ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»

ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ» является теплоснабжающей организацией, осуществляющей свою деятельность на территории МОГО «Ухта».

В границе МОГО «Ухта», на балансе организации находится два источника тепловой энергии и системы транспорта тепловой энергии к потребителям от котельных. Основным видом деятельности ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ» является разведка, обустройство и разработка месторождений углеводородов на территории республики Коми и Ненецкого автономного округа.

Общество осуществляет продажу тепловой энергии потребителям и владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями в системе теплоснабжения.

В границах МОГО «Ухта», на балансе организации находятся 2 источника выработки тепловой энергии (котельных), работающих на природном газе.

Перечень котельных с указанием адреса, года постройки и установленной мощности приведён в Приложении 1.

Суммарная установленная тепловая мощность котельных предприятия 64,4 Гкал/ч.

В состав котельных входят 5 паровых котлов.

Отпуск тепловой энергии производится паром и горячей водой. Пар используется в основном в пароводяных подогревателях на котельных для нагрева городской воды и осуществления горячего водоснабжения.

#### 1.1.2. ООО "Сосногорская Тепловая Компания"

ООО "Сосногорская Тепловая Компания" является теплоснабжающей организацией, осуществляющей свою деятельность на территории МОГО «Ухта».

В границе МОГО «Ухта», на балансе организации находится один источник тепловой энергии и системы транспорта тепловой энергии к потребителям от котельной.

Общество осуществляет продажу тепловой энергии потребителям и владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями в системе теплоснабжения.

В границах МОГО «Ухта», на балансе организации находится 1 источник выработки тепловой энергии (котельная), работающая на природном газе.

Перечень котельных с указанием адреса, года постройки и установленной мощности приведён в Приложении 1.

Установленная тепловая мощность котельной предприятия составляет 26 Гкал/ч. В состав котельной входят 4 паровых котла.

Отпуск тепловой энергии производится паром и горячей водой. Пар используется в основном в пароводяных подогревателях на котельных для нагрева городской воды и осуществления горячего водоснабжения.

#### 1.1.3. МУ СК "Спарта" и МУ п./б "Дельфин"

МУ СК "Спарта" и МУ п/б "Дельфин" являются теплоснабжающими организациями, осуществляющей свою деятельность на территории МОГО «Ухта».

В границе МОГО «Ухта», на балансе каждой организации находятся по одному источнику тепловой энергии и системы транспорта тепловой энергии к потребителям от котельной.

Общество осуществляет продажу тепловой энергии потребителям и владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями в системе теплоснабжения.

В границах МОГО «Ухта», на балансе организаций находится по 1-му источнику выработки тепловой энергии (котельная), работающие на природном газе.

Перечень котельных с указанием адреса, года постройки и установленной мощности приведён в Приложении 1.

Установленная тепловая мощность котельных предприятий составляет 100кВт и 374 кВт. В состав каждой котельной входит по 2 водогрейных котла.

Отпуск тепловой энергии производится горячей водой.

#### 1.1.4. ООО «АиСТ»

ООО «АиСТ» является теплоснабжающей организацией, осуществляющей свою деятельность на территории МОГО «Ухта».

На балансе организации находится один источник тепловой энергии и системы транспорта тепловой энергии к потребителям от котельной.

Общество осуществляет продажу тепловой энергии потребителям и владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями в системе теплоснабжения.

ООО «АиСТ» отпускает тепловую энергию по температурному графику 95/70 С на отопление и горячее водоснабжение потребителей, расположенных по адресам: г. Ухта, ул. Газовиков, д. 12, г. Ухта, ул. Победы, д. 2.

Система теплоснабжения котельной – закрытая, независимая, 4-х трубная. Длина тепловых сетей составляет 322 м. Тепловые сети в ППУ изоляции, проложены в 2015 году подземным способом в непроходных каналах.

#### 1.1.5. Индивидуальное теплоснабжение

Индивидуальное теплоснабжение – от автономных источников тепловой энергии осуществляется более чем для 25 % жилой застройки на территории МОГО «Ухта».

Основным топливом индивидуальной и малоэтажной жилой застройки является газ. Подключение существующей индивидуальной застройки к сетям централизованного теплоснабжения не планируется.

Границы зон действия теплоснабжающих организаций источников тепловой энергии, представлены на рисунках 1, 2, 3, 4, 5, 6.

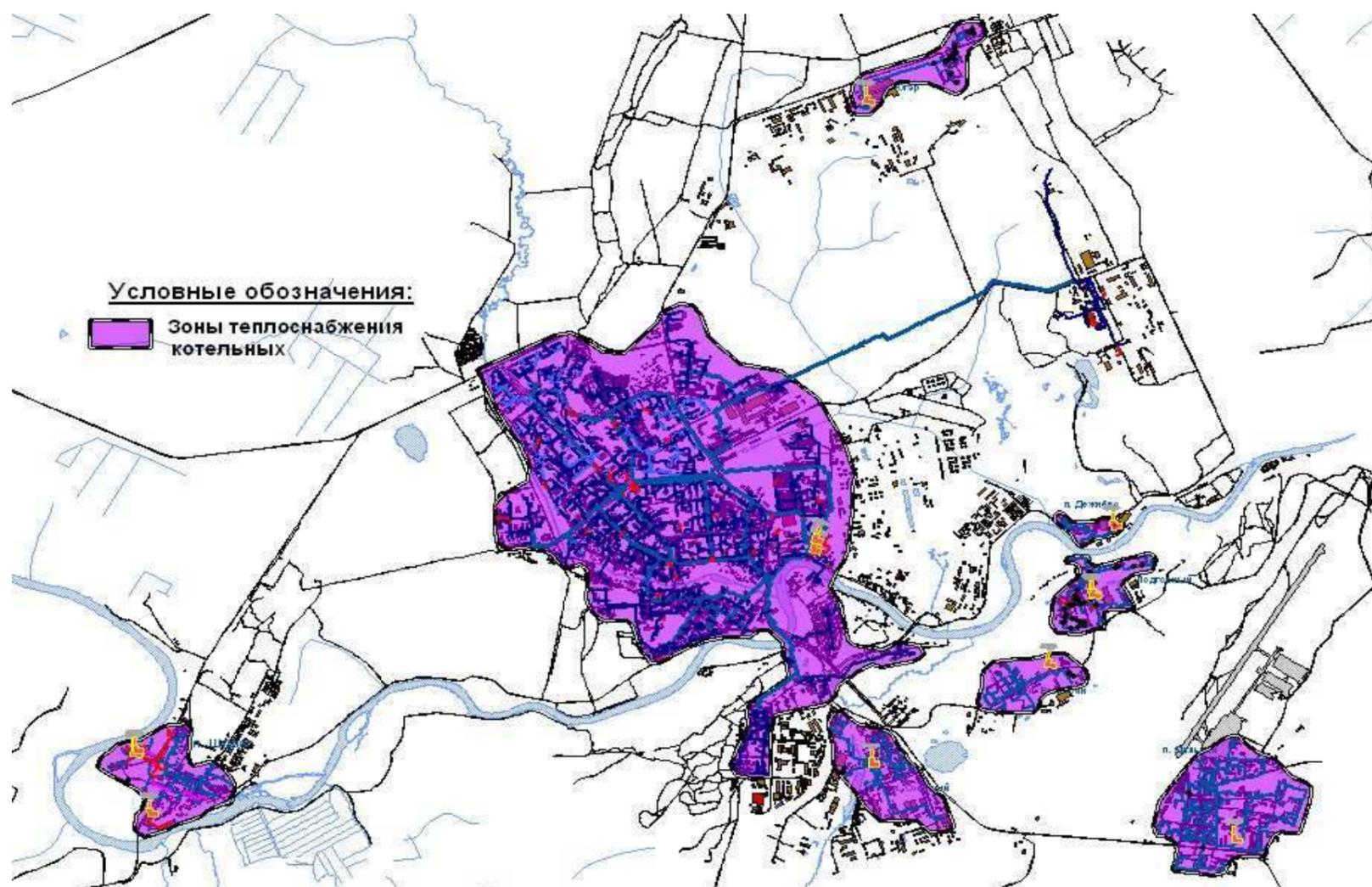


Рисунок 1. Зоны действия источников теплоснабжения г.Ухта, мкр.Югэр, мкр.Дежнево, мкр.Подгорный, п.Ветлосян, мкр.Озерный, п.Дальний, п.г.т.Шудаяг



Рисунок 2. Зоны действия источников теплоснабжения п.г.т.Седью



Рисунок 3. Зоны действия источников теплоснабжения п.г.т.Боровой



Рисунок 4. Зоны действия источников теплоснабжения п.Тобысь

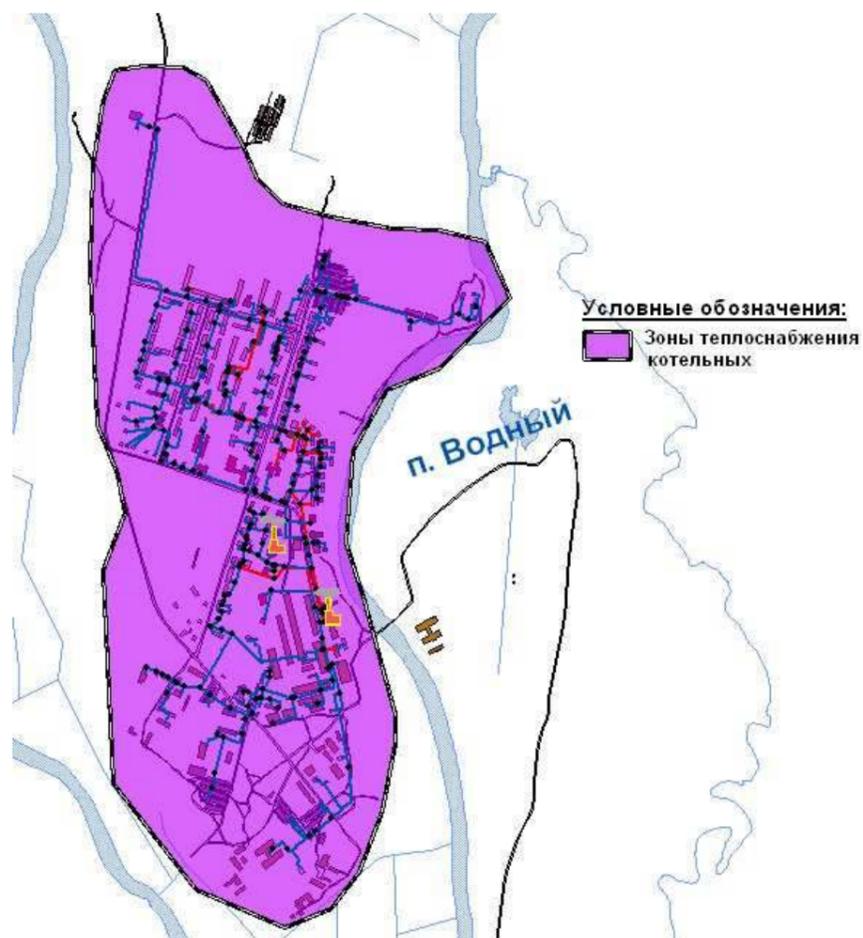


Рисунок 5. Зоны действия источников теплоснабжения п.Водный

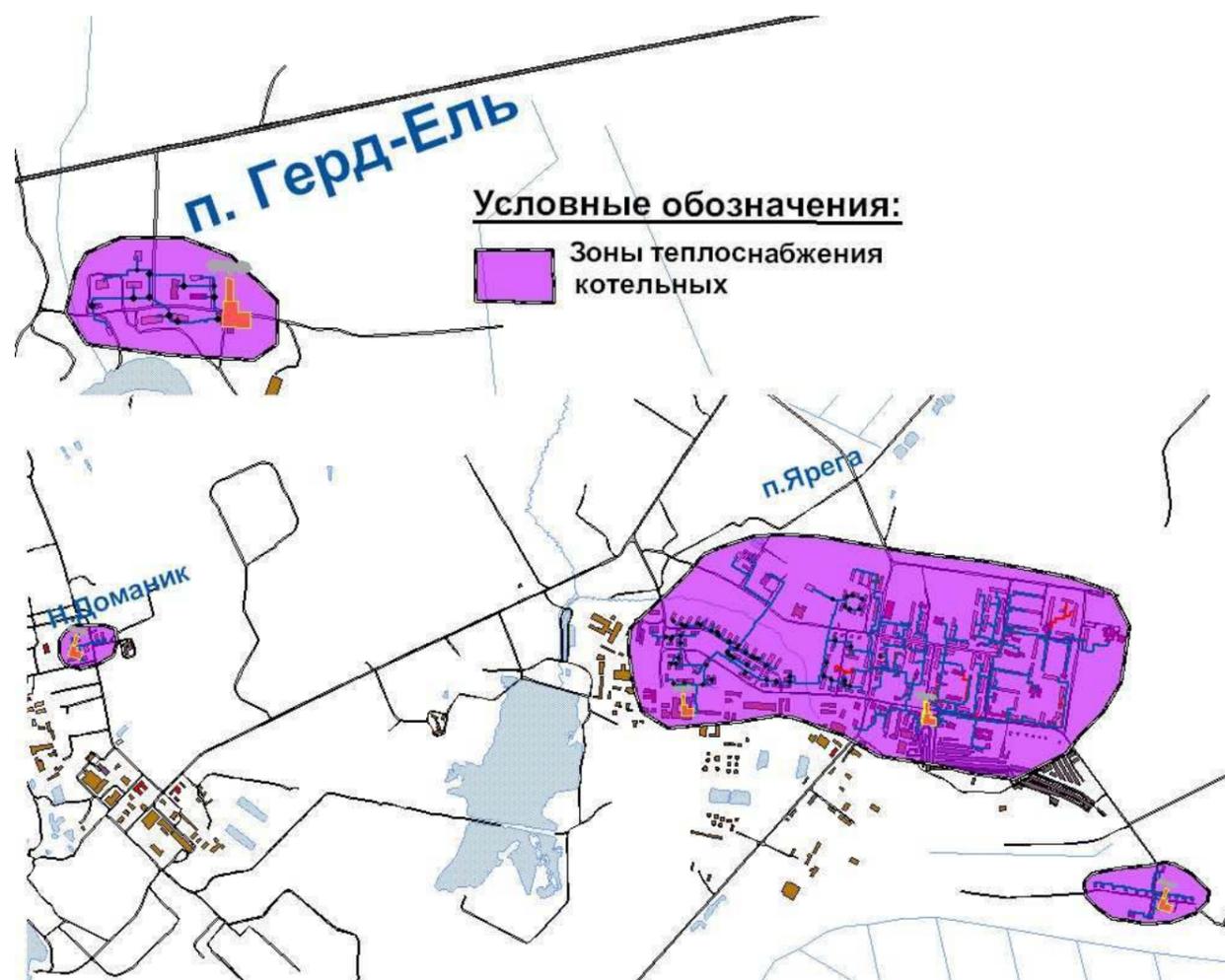


Рисунок 6. Зоны действия источников теплоснабжения п.Ярега, п.Н.Доманик, п. Герд-Ель

**Часть 2. Источники тепловой энергии**

В данном разделе рассматриваются показатели работы источников тепловой энергии, расположенных на территории МОГО «Ухта». Всего на территории МОГО «Ухта» расположена 21 котельная, обеспечивающие централизованное теплоснабжение населения города, а также объектов социальной сферы и административных зданий.

**1.2.1. Структура основного оборудования**

**Ухтинский филиал АО «КТК»**

На территории МОГО «Ухта», на балансе предприятия Ухтинский филиал АО «КТК» находится 7 котельных и 1 бойлерная установка, общей установленной мощностью 108,83 Гкал/час. Суммарно в котельных установлено 22 котла.

Перечень основного оборудования котельных находящихся на балансе МУП «Ухтаэнерго» представлен ниже в таблице 4.

Таблица 4. Основное оборудование котельных Ухтинский филиал АО «КТК»

№ п/п	Наименование источника	Вид топлива	Марка основного оборудования (котлоагрегата)	Установленная мощность, Гкал/ч	Год установки/ последний капремонт	Режим работы	Срок службы оборудования
1	ст.Ярега	уголь	Григорьева №1	0,3	2011	водог р.	30
		уголь	Григорьева №2	0,3	2011	водог р.	30
2	п. Тобысь	уголь	Ревокатова №1	0,65	1997	водог р.	25
		уголь	Ревокатова №2	0,65	1989	водог р.	25
		уголь	ИжКВр-0,63 №4	0,54	2017	водог р.	25
		уголь	ИжКВр-0,63 №5	0,54	2017	водог р.	25
3	мкр.Дежнево	прир.г аз	КВ-ГМ-0,2-95	1,72	2008	водог р.	10
		прир.г аз	КВ-ГМ-0,2-95	1,72	2008	водог р.	10
4	п. Герд-Ель	прир.г аз	КВа-1,0 ГН №3	0,86	2004	водог р.	15
		прир.г аз	КВа-1,0 ГН №4	0,86	2004	водог р.	15
		прир.г аз	ПКН-2Н	0,5	не уст.	водог р.	10
		прир.г аз	ПКН-2Н	0,5	не уст.	водог р.	10
5	мкр.Югэр	прир.г аз	ДЕВ 10/14 ГМ	6,5	1988	водог р.	20
		прир.г аз	ДЕВ 10/14 ГМ	6,5	1988	водог р.	20
6	мкр. Подгорный	прир.г аз	ДКВР 6,5/13	3,66 5	1974	паров ой	20
		прир.г аз	ДКВР 6,5/13	3,66 5	1974	паров ой	20
		прир.г аз	ДКВР 6,5/13	3,66 5	1974	паров ой	20
7	п.Водный	прир.г аз	ДКВР 10/13	5,67	1968	паров ой	20
		прир.г аз	ДКВР 10/13	5,67	1972	паров ой	20
		прир.г аз	ДКВР 6,5/13	3,66 5	1968	паров ой	20
		прир.г аз	ТВГМ-30	30	1969	паров ой	15
		прир.г аз	ТВГМ-31	30	1972	водог р.	15
8	Бойлерная установка п.Н.Доманик	пар	КВ-ГМ-0,2-95	1,72	1954	водог р.	10
		пар	КВ-ГМ-0,2-95	1,72	1954	водог р.	10
		пар	ПП 1-53-7-IV	-	-	паров ой	15

**УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»**

На балансе предприятия «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» находятся 7 котельных, общей установленной мощностью 633,4 Гкал/час при работе 35 котлов.

Перечень основного оборудования котельных находящихся на балансе «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» представлен ниже в таблице 5.

Таблица 5 Основное оборудование котельных «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»

№ п/п	Наименование источника	Вид топлива	Марка основного оборудования (котлоагрегата)	Установленная мощность, Гкал/ч	Год установки/ последний капремонт	Режим работы	Срок службы оборудования
1	Ухтинская районная котельная	прир.газ	Шихау	42,5	1949/2010	паровой	20
		прир.газ	Шихау	42,5	1949/2007	паровой	20
		прир.газ	Шихау	42,5	1949/2009	паровой	20
		прир.газ	Шихау	49	1955/2011	паровой	20
		прир.газ	ПТВМ-100	100	1978/2013	водогр.	20
		прир.газ	ПТВМ-101	100	1980/2014	водогр.	20
		прир.газ	КВГМ-100	100	1989/2010	водогр.	15
2	Котельная п.Дальний	прир.газ	ДКВР-10/13	6,7	1969/2011	паровой	20
		прир.газ	ДКВР-10/13(рекон)	6,5	1970/2006	паровой	20
		прир.газ	ДКВР-10/13	6,7	1970/2012	паровой	20
		прир.газ	ТВГ-8м	8	1978/2003	водогр.	14
3	Котельная п.Ветлосян	прир.газ	ТВГ-8м	8	1978/2010	водогр.	14
		прир.газ	ДКВР-20/13	13,3	1981/2013	паровой	20
4	Котельная п.г.т.Шудаяг	прир.газ	ДКВР-20/14	13,3	1981/1999	паровой	20
		прир.газ	ДКВР-20/15	13,3	1981/2010	паровой	20
		прир.газ	АВА-4-00	2,6	1973/2014	паровой	25
5	Котельная п.Ярега	прир.газ	АВА-4-00	2,6	1973/2016	паровой	25
		прир.газ	ПКГМ-6.5	4,0	1987/2006	паровой	20
		прир.газ	изготовлен. УМЗ	1,8	1973/2011	водогр.	20
		прир.газ	изготовлен. УМЗ	1,8	1973/2002	водогр.	20
		прир.газ	изготовлен. УМЗ	1,8	1973/2002	водогр.	20
		прир.газ	изготовлен. УМЗ	1,8	1973/2010	водогр.	20
		прир.газ	изготовлен. УМЗ	1,8	1973/2010	водогр.	20
		прир.газ	ТГ/3-95	3,2	1986/2009	водогр.	15
		прир.газ	ТГ/3-95	3,2	1986/2011	водогр.	15
		прир.газ	ДКВР-6.5/13	4,2	1972/2012	паровой	20
6	Котельная п.г.т.Седью	прир.газ	ДКВР-6.5/13	4,2	1973/2014	паровой	20
		прир.газ	FR-10-15-10-120	12,9	2010	водогр.	15
		прир.газ	КВГМ-4	4,0	1992/2005	водогр.	10
7	Котельная п.г.т.Боровой	прир.газ	КВГМ-4	4,0	1992/2011	водогр.	10
		прир.газ	"Витермо"	2,0	1981/2010	водогр.	25
		прир.газ	ДКВР-4/13	2,6	1987/2016	паровой	20
		прир.газ	ДКВР-4/13	2,6	1987/2010	паровой	20
		прир.газ	КВГМ-10-149	10	1990/2002	водогр.	15
прир.газ	КВГМ-10-150	10	1990/2016	водогр.	15		

**ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»**

На балансе предприятия ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ» находятся 2 котельные, с общей установленной мощностью 64,4 Гкал/час при работе 5-и котлов.

Перечень основного оборудования котельных находящихся на балансе ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ» представлен ниже в таблице 6.

**Таблица 6. Основное оборудование котельных ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»**

№ п/п	Наименование источника	Вид топлива	Марка основного оборудования (котлоагрегата)	Установленная мощность, Гкал/ч	Год установки/последний кап.ремонт	Режим работы	Срок службы оборудования (котла)
1	п.Ярега	прир.газ	ДЕ-25-14	14		паровой	25
		прир.газ	ДЕ-25-14	14		паровой	25
		прир.газ	ДЕ-25-14	14		паровой	25
2	п.Нижний Доманик	прир.газ	ДКВР 20/24	11,2		паровой	20
		прир.газ	ДКВР 20/24	11,2		паровой	20

**ООО "Сосногорская Тепловая Компания"**

На балансе предприятия ООО "Сосногорская Тепловая Компания" находятся 1 котельная, с общей установленной мощностью 26 Гкал/час при работе 4-х котлов.

Перечень основного оборудования котельных находящихся на балансе ООО "Сосногорская Тепловая Компания" представлен ниже в таблице 7.

**Таблица 7. Основное оборудование котельных ООО "Сосногорская Тепловая Компания"**

№ п/п	Наименование источника	Вид топлива	Марка основного оборудования (котлоагрегата)	Установленная мощность, Гкал/ч	Год установки/последний кап.ремонт	Режим работы	Срок службы оборудования (котла)
1	мкр.Озерный	прир.газ	ДКВР 10/13	6,5	1971/2001	паровой	20
		прир.газ	ДКВР 10/13	6,5	1973/2001	паровой	20
		прир.газ	ДКВР 10/13	6,5	1980/2002	паровой	20
		прир.газ	ДКВР 10/13	6,5	1984/2003	паровой	20

**МУ СК "Спарта" и МУ п/б "Дельфин"**

На балансе предприятий МУ СК "Спарта" и МУ п/б "Дельфин" находится по 1 котельной, с общей установленной мощностью 100кВт., при работе 2-х котлов и 374 кВт. при работе 2-х котлов.

Перечень основного оборудования котельных находящихся на балансе МУ СК "Спарта" и МУ п/б "Дельфин" представлен ниже в таблице 8.

**Таблица 8. Основное оборудование котельных МУ СК "Спарта" и МУ п/б "Дельфин"**

№ п/п	Наименование источника	Вид топлива	Марка основного оборудования (котлоагрегата)	Установленная мощность, кВт	Год установки/последний кап.ремонт	Режим работы	Срок службы оборудования (котла)
1	МУ СК "Спарта" пгт Водный ул. Ленина, 5 б	прир.газ	КЧМ-5	50	2003	водогрейный	20
		прир.газ	КЧМ-5	50	2003	водогрейный	20

2	МУ п/б "Дельфин" пгт Водный ул. Первомайская, 5	прир.газ	Ferrolti pegasus F3N2S	187	2011	водогрейный	20
		прир.газ	Ferrolti pegasus F3N2S	187	2011	водогрейный	20

**1.2.1. Параметры установленной мощности теплофикационного оборудования**

**Ухтинский филиал АО «КТК», МУ СК "Спарта" и МУ п/б "Дельфин"**

Параметры установленной мощности теплофикационного оборудования приведены в таблицах 9, 10, 11.

Пароводяные подогреватели, находящихся на балансе участка т/сетей п. Подгорный.

**Таблица 9. Теплофикационное оборудование Ухтинский филиал АО «КТК»**

№ п/п	Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	насосное оборудование					
		тип	количество	год ввода в эксплуатацию	напор, м	мощность, кВт	производительность, м³/ч
<b>Котельная Югэр</b>							
	Солевой насос №1	К-65-50-160	1		32	5,5	25
	Подпиточные насосы №1, №2	КМ-40-32-180а	2		40	2,2	6
	Насос исходной воды №1, №2, №3, №4	К 45-30	4		30	7,5	45
	Дренажный насос в насосной	К 8-18	1		18	4	8
	Насос скважины	ЭЦВ6-10-140	1		140	6,3	10
	Насос КНС	ЦМК 16/16	2		16	2,2	16
	Рециркуляционный насос №1, №2	КМ-100-80-160	2		32	11	100
	Пожарный насос	Д200/36	1		36	37	200
	Сетевой насос №1	Д315-50	1		50	75	315
	Сетевой насос №2, №3	К-100-65-250а	2		67	37	90
	Сетевой насос №5	АХА 160/29	1		29	37	160
	Насос гидр-их испытаний	ЦНСГ 38/220	1		220	45	38
<b>Котельная Тобысь</b>							
	Сетевой №1, №3	К45/30	2		30	7,5	45
	Насос горячей воды №2	КМ 65-50-160	1		30	5,5	20
	Сетевой насос №2	3 К-6	1		54	17	49
	Насос горячей воды №1	К20-30	1		30	5,5	20
<b>Котельная г. Ухта ул. Дежнёва</b>							
	Сетевой насос №1, №2	Р100-200/191	2		45	22	115
	Подпиточный насос №1, №2	CR-5-15	2		75,9	2,2	5,8
	Рециркуляционный насос №1, №2	UPS 50-120	2		12	2,2	20
	Насос глубинный №1, №2	ЭЦВ 8-25-70	2		70	7,5	25
	Береговой насос №2	4К-6	1		85	45	90
<b>Котельная пгт. Ярега</b>							
	Сетевой насос №1	КМ 65-50-160	1		20	4	25
	Сетевой насос №2	К8/18	1		18	4	8
	Подпиточный насос №1	К 50-32-125А	1		15	1,5	7
<b>Котельная п. Подгорный</b>							
	Насос питания котлов №1	ЦНСГ60-165	1		165	55	60
	Насос питания котлов №2	ЦНСГ60-99	1		99	30	60

№ п/п	Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	насосное оборудование					
		тип	количество	год ввода в эксплуатацию	напор, м	мощность, кВт	производительность, м³/ч
	Насос питания котлов №3	ЦНСГ 38-176	1		176	30	38
	Сетевой насос №1, №2	Д315-50	2		50	75	315
	Насос ГВС №1, №2	3К-9	1		30	7,5	45
	Насос ГВС №2	К80-65-160	1		32	7,5	50
	Насос подпитки сети №1, №2	К20/30	2		30	5,5	20
	Насос питания фильтра №3	К20-30	1		30	5,5	20
	Насос дозатор	НДО5Р100/10	1		100	2,2	0,1
	Береговой насос №1	К-100-65-250	1		80	45	100
	Насос технической воды №2	КМ-100-65-200	1		50	30	100
	Вакуумный насос №1, №2	ВВН1-0,75	2			2,2	45
	ХВО солевой насос	К20/30	1		30	5,5	20
<b>Котельная пст. Гэрд-Ель</b>							
	Подпиточный насос №1	2К-6	1		30	5,5	20
	Подпиточный насос №2	К8/18	1		18	1,5	8
	Сетевой насос №1, №2, №3	КМ-80-65-160	3		32	7,5	50
<b>Котельная пст. Водный</b>							
	Рециркуляционный насос №7	НКУ-250	1		32	45	250
	Рециркуляционный насос №6	НКУ-250	1		32	40	250
	ХВО солевой насос	К8/18	1		18	4	8
	Сетевой насос №9 №11	ЦН400х105	2		105	200	400
	Сетевой насос №13	4К6	1		85	55	90
	Насос промнасосной №1	К 20/30	1		30	7,5	20
	Насос промнасосной №2	3КМ-6	1		50	15	45
	ГВС насос №3	К45/55	1		55	17	45
	Насос питательный №1, №2	ЦНСГ60/99	2		99	30	60
	Конденсатный насос №2	3КМ-6	1		55	15	45
	Конденсатный насос №1	КМ100-80-160	1		32	17	100
	Конденсатный насос №3	К 20/30	1		30	5,5	20
	Сетевой насос №10	3В-200х2	1		105	200	400
	Сетевой насос №12	Д630-90а	1		74	200	550
	Сетевой насос №14	Д320-70А	1		74	40	180
	Насос промнасосной №3	4Д200-90а	1		74	75	180
	Насос ГВС №1	ЦНСГ 38-88	1		88	18,5	38
	Насос промнасосной №4	К100-65-250 АС	1		67	17	90
	ГВС насос №3	К45/55	1		55	11	45
	ГВС насос №2	К 100-65-200а	1		40	18,5	60
	Кислотный насос №8	6К-8	1		30	28	160
	Циркуляционный насос ГВС	К 45/30	1		30	7,5	45

№ п/п	Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	насосное оборудование					
		тип	количество	год ввода в эксплуатацию	напор, м	мощность, кВт	производительность, м³/ч
	<b>Бойлерная пст Водный, Гагарина, 6</b>	К 45-30	2		30	7,5	45
<b>Бойлерная п. Нижний Доманик</b>							
	Сетевой насос №1	КМ 100-65-200а	1		40	18,5	90
	Сетевой насос №2	КМ 65-50-160	1		32	11	25
	Сетевой насос №3	КМ 100-80-160	1		32	15	100

Таблица 10. Пароводяные подогреватели, п. Подгорный

Тип подогревателя	Характеристика оборудования
ПП2-17-7-II	Рмах – 0,68 МПа Тмах – 130°C V – 335 л Поверхность нагрева – 17,2 м2
ПП1-53-7-IV	Рмах – 0,68 МПа Тмах – 150°C V – 621 л Поверхность нагрева – 53,9 м2

Пароводяные подогреватели, находящихся на балансе участка т/сетей п. Водный п.б. «Дельфин».

Таблица 11. Пароводяные подогреватели, п. Водный п.б. «Дельфин»

Тип подогревателя	Характеристика оборудования
НН №07АО-16-2	-
НН №07АО-16-2	-

**ООО "Сосногорская Тепловая Компания"**

Параметры установленной мощности теплофикационного оборудования приведены в таблице 12, 12а

Таблица 12. Теплофикационное оборудование

насосное оборудование					
тип	количество	год ввода в эксплуатацию	напор, м	мощность, кВт	производительность, м³/ч
Д 500 - 63 Б(сетевой)	2	2006/1986	44/65	110	400/500
Д 500-63 А(сетевой)	1	2012	53	132	450
ЦНСГ 38-176(котловой контур)	2	2013/2014	176	30	38
18 Мп 32х6 (котловой контур)	1	2000	198	55	16,6
К45-30(конденсатный)	2	1996/2004	30	7,5	45
КММ 45-50-125	1	2015	20	22	25
К65-50-125(конденсатный)	1	2015	32	7,5	25
К45-30 (подпиточный)	2	2015/2001	30	7,5	45
КМ100-65 (сырой воды)	1	2015	50	30	100
КМ90-35 (сырой воды)	1	2003	35	15	90
х50-32-125(регенерации)	1	2015	20	2,2	4
К 8-18 (регенерации)	1	2000	18	1,5	8
1,5х-6л-3-51(концентрации)	1	1996	20	4	12
х50-32-125(концентрации)	1	2015	20	2,2	12,5

Таблица 12а

теплообменники			
тип	год ввода в эксплуатацию	количество	производительность, МВт
псв 125-7-15	1975	1	23,26
псв 90-7-16	1975	1	16,28
псв 200-7-17	1975	1	37,2

УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»

Параметры установленной мощности теплофикационного оборудования приведены в таблице 13.

Таблица 13. Теплофикационное оборудование

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения /место расположения	насосное оборудование					
	тип	кол-во	год ввода в эксплуатацию	напор, м	мощность, кВт	производительность, м³/ч
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Районная котельная г.Ухта, ЦВК	Д1250-125	4	1979	125	620	1250
	Д1250-125	2	1989	125	620	1250
	СЭ1250-70-11	2	1979	70	257	1250
	СЭ1250-70-11	1	1989	70	257	1250
	4К-8А	2	1979	43	16	90
	К 90/55	1	1989	55	30	90
	К 20/30	2	1991	30	4	20
	ЦНС 38-220	1	1979	220	35	38
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Районная котельная г.Ухта, мазутное хозяйство	3В-16/25	2	1979	250	21	20,4
	А1 3В-16/25	2	1982	250	20,5	21,6
	А2 3В-40/25	1	2006	250	43,2	32,4
	Ш40-6-18/4	2	1979	40	5,5	18
	Ш40-4-19,5/4	2	2006	40	5	19,5
	3В-16/25	2	2006	250	22	20,4
	Ш40/6	2	2006	40	5,5	18
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Районная котельная г.Ухта, БНС	АД-2500-62	2	1993	62	630	2500
	Д-2500-62	1	1993	62	500	2500
	Д-2500-62	1	2002	62	400	2500
	14Д-6М	1	1961	107	500	1100
	6НДВ	1	1961	47	75	250
	1Д500-63	2	2009	63	160	500
	300Д-90	1	1961	70	220,8	900
	Гном-100	3	2007	25	11	100
	1,5К-6	1	1971	30	7,5	45
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Районная котельная г.Ухта, ПК	ВК-8	2	1964	вакуум	7,5	40
	200Д-90	3+1	1966/2000	89	250/320	720
	3К-90/55	2	1993/95	55	22	90
	К100-65-200	1	1995	50	30	100
	К90-55	2	1977	35	22	90
	К90-35	1	1977	55	30	90
	4К	1	1970	30	7,5	55
	ЦНС180-294	3	1984	297	250	180
	ЦНС60-294	2	1993/2010	294	75	60
	ЦНСГ60-264	2	1993	264	75	60
	ЦНСГ13-264	1	2010	264	22	13
	4НДВ	1	1972	26	18	90
	К45/30	1	1975	30	7,5	45
	2К9	1	1969	15,5	2,8	20
1/2К-6	1	1969	17,4	2,2	11	
ЦНС-38	1	1980	220	35	38	

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения /место расположения	насосное оборудование					
	тип	кол-во	год ввода в эксплуатацию	напор, м	мощность, кВт	производительность, м³/ч
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Районная котельная г.Ухта, ХЦ	НД-60	1	1955	1100	0,75	0,06
	160/25Д14А	4	1994	250	0,55	0,16
	Д-500-65	2	1989	65	135	500
	200Д-60б	1	1989	28	5,5	200
	200Д-60б	1	1989	32	5,5	250
	200Д-36а	1	1989	29	27	190
	200Д-36	1	1989	25	22	180
	200Д-36а	2	1989	36	25	200
	АХП 8/40	2	1989	40		8
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", котельная мкр. Шудаяг	200К СДУ2	1	1989	30	15	25
	ЦКС 180-85	1	1974	85	60	180
	К 90/35	2	1989	35	15	90
	К65-50-125	1	1998	20	5,5	25
	К65-50-125С	1	2005	20	7,5	25
	Х50-32-125а	1	2006	20	нет данных	12,5
	К45/30	2	1994	30	7,5	45
	К-8/18	1	1993	14	1,5	14
	К-65-50-160	1	1990	32	4	25
	К-80-65-160	1	1998	32	7,5	50
	К-65-50-160	1	1998	32	5,5	2,5
	ЦНС-13-105	1	2014	105	11	13
	ЦНС-13-105	3	2004	105	11	13
	ЦНСГ-38/154	1	2004	154	25	38
ЗМСГ-10	1	1966	92	15	34	
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", котельная мкр. Дальний	6НДВ	3	нет данных	46	75	360
	8К-12	1	1970	29	40	288
	К80-65-160	1	1994	30	11	50
	Х50-32-125	1	2001	20	4	12,5
	Х65-50-125	1	2001	20	5	25
	ЭЦВ12-160-100	1	2000	100	65	150
	ЭЦВ8-40-60	1	2007	60	11	40
	1Д200-90	5	нет информации	90	90	200
	1Д200-91	1	нет информации	87	55	65-135
	1Д200-92	1	нет информации	38	22	90
	1Д200-93	3	№1-2015, №2,3-1987	132	30	38
	1Д200-94	1	нет информации	50	15	50
	1Д200-95	1	нет информации	7,5	3	27
	1Д200-96	2	№1-1992	32	7,5	25
1Д200-97	1	нет информации	20	4	12,5	
1Д200-98	2	нет информации	44	11	38	
1Д200-99	1	нет информации	62	11	30-70	
1Д200-100	2	нет информации	32	5,5	25	
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс",	Д-320-50	1	2010	50	75	320
	Д-320-50	1	1981	50	75	320
	Д-320-50	1	2015	50	75	320

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения /место расположения	насосное оборудование						
	тип	кол-во	год ввода в эксплуатацию	напор, м	мощность, кВт	производительность, м³/ч	
котельная мкр. Ветлосян	ЦНСГ-38-176	1	2013	176	30	38	
	ЦНСГ-38-176	1	2016	176	30	38	
	ЦНСГ-38-88	1	2015	88	18	38	
	К-20-30	1	2010	30	4,5	20	
	К-20-30	1	1998	30	4,5	20	
	1,5х-6д-1-41	2	1992	17,8	4,5	8,64	
	К-90-35	2	1993	35	15	90	
	К-20-30	1	2015	30	4,5	20	
	К-8-18	2	1994	18	1	8	
	К-45-30	1	1994	30	7,5	30	
	ЦНСГ-60-120	2	1982	120	30	60	
	ВВН-1.5М	1	1996	10	5,5	1,5	
	Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", котельная пгт. Боровой	ЦН 400х105	2	1987	105	200	400
		6НДВ250х47	2	нет информации	47	75	250
ЦНСГ 38/140		2	нет информации	140	30	38	
Х 20/31		1	1987	31	7,5	20	
К-45/30-92		2	1987	45	7,5	30	
К80-50-200		2	нет информации	50	15	45	
ЦНСГА 13-105		1	2017	105	11	13	
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", котельная пст.Седью	1Д-315-50	2	1986	42	50	300	
	Д 200-36	1	2015	35	37	200	
	ВРМ65-315-51	2	1982	25	7,8	65	
	Х50-32-125	1	2015	10,5	3	14	
	К 65-50-160	2	2005	32	3	25	
	К 65-32-125	1	1987	20	1,5	18	
	К 65-50-160	1	2002	32	3	25	
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", котельная пгт. Ярега	Д-500-63	3	1996	63	160	500	
	К100-65-250	2	2005	85	45	90	
	К 90/85	1	1995	85	55	90	
	TR(D)40-360/2	1	2010	40	4,00	30	
	К -65-50-160	1	2003	32	3,00	27	
	ЦНСГ-38-154	3	2001	154	37	38	
	1К-80-50-200	1	2014	50	15	45	
	К 100-65-250	1	2015	50	11	45	
	НК 100-200	1	2010	32	55	400	
	ГНОМ53-10Т	1	2009	10	5,5	20	
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Район тепловых сетей №1 г.Ухта, ЦТП 10	Х-50-32-125	1	1998	30	5,5	30	
	К-100-65-250	1	2000	80	55	100	
	К-100-65-250	1	2003	80	55	100	
	К-100-65-250	1	2008	80	55	100	
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Район тепловых сетей №1 г.Ухта, ЦТП 18	К-100-65-250	1	2015	80	55	100	
	К-100-65-200	1	2014	50	30	100	
	К-100-65-200	1	2002	50	30	100	
	К-100-65-200	1	2008	50	30	100	
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Район тепловых сетей №2 г.Ухта, ЦТП 12	К-100-65-200	1	2005	50	30	100	
	К-100-65-250	1	2011	80	55	100	
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Район тепловых сетей №1 г.Ухта, ЦТП 86	К-100-65-250	1	2012	80	55	100	
	К-100-65-250а	1	2002	80	55	100	
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Район тепловых сетей №1 г.Ухта, ЦТП 74	К-100-65-250а	1	2013	67	45	90	
	К-100-65-250а	1	2003	67	45	90	
	К-100-65-250а	1	2008	67	45	90	
	К-150-125-250	1	1992	20	22	160	
	К-150-125-250	1	1992	20	22	160	
	СМ-150-125-315	1	1992	10	30	160	
	СЭ-500-70	1	1990	70	160	500	
	СЭ-500-70	1	2006	70	160	500	
	К-100-65-250	1	2000	80	55	100	
	К-100-65-250а	1	2002	67	37	90	
	К-100-65-250	1	2010	80	45	100	
	К-100-65-250а	1	2006	67	37	90	
К-100-65-200	1	1994	50	30	100		
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Район тепловых сетей №1 г.Ухта, ЦТП 1	НКУ-140 М	1	2010	49	45	140	
	НКУ-140 М	1	1998	49	45	140	
	НКУ-140 М	1	2012	49	45	140	
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Район тепловых сетей №1 г.Ухта, НСС 1	НКУ-140 М	1	2004	49	45	140	
	СЭ-500-70	1	1985	70	160	500	
	НКУ-140 М	1	2006	39	30	140	
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Район тепловых сетей №2 г.Ухта, ЦТП 12	НКУ-140 М	1	2004	49	45	140	
	КМ-80-50-200	1	1994	50	15	50	

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения /место расположения	насосное оборудование					
	тип	кол-во	год ввода в эксплуатацию	напор, м	мощность, кВт	производительность, м³/ч
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Район тепловых сетей №1 г.Ухта, ЦТП 86	К-100-65-250	1	2002	80	55	100
	К-100-65-250а	1	2013	67	45	90
	К-100-65-250а	1	2003	67	45	90
	К-100-65-250а	1	2008	67	45	90
	К-150-125-250	1	1992	20	22	160
	К-150-125-250	1	1992	20	22	160
	СМ-150-125-315	1	1992	10	30	160
	СЭ-500-70	1	1990	70	160	500
	СЭ-500-70	1	2006	70	160	500
	К-100-65-250	1	2000	80	55	100
	К-100-65-250а	1	2002	67	37	90
	К-100-65-250	1	2010	80	45	100
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Район тепловых сетей №1 г.Ухта, ЦТП 74	К-100-65-250а	1	2006	67	37	90
	К-100-65-200	1	1994	50	30	100
	НКУ-140 М	1	2010	49	45	140
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Район тепловых сетей №1 г.Ухта, НСС 1	НКУ-140 М	1	1998	49	45	140
	НКУ-140 М	1	2012	49	45	140
	НКУ-140 М	1	2004	49	45	140
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Район тепловых сетей №1 г.Ухта, НСС 1	Д-320-50	1	2014	50	75	320
	Д-320-50	1	2010	50	75	320
	Д-320-50	1	2004	50	75	320
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Район тепловых сетей №1 г.Ухта, НСС 5	НКУ-140 М	1	2004	49	45	140
	СЭ-500-70	1	1985	70	160	500
	НКУ-140 М	1	2006	39	30	140
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Район тепловых сетей №2 г.Ухта, ЦТП 12	К-100-65-200	2	1994	50	30	100
	КМ-80-50-200	1	1994	50	15	50

**Таблица 13а**

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения /место расположения	теплообменники			
	тип	год ввода в эксплуатацию	количество	производительность, м³/ч
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Районная котельная г.Ухта, мазутонасосная	ПМБ18-30-13 (кожухотрубный)	2006	2	18
	ПМБ27-30-13 (кожухотрубный)	2006	2	27
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Районная котельная г.Ухта, ПК	ПСВ-200-7-15 (кожухотрубный)	1975	3	400
	ПСВ-200-7-15 (кожухотрубный)	1974	1	400
	водо-водяной (кожухотрубный)	1955	2	S=82.4м2
	пароводяной (кожухотрубный)	1974	2	S=7м2
	ОГ-24М (кожухотрубный)	1974	8	200
	ППВ -100 (кожухотрубный)	2006	2	100
	ТКЗ-200 (кожухотрубный)	1979	2	200
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Районная котельная г.Ухта, ЦВК	ОВА-2 (кожухотрубный)	1979	2	S=2м2
	(кожухотрубный)	1979	2	S=84м2
	(кожухотрубный)	1979	2	S=24м2
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", котельная мкр. Шудаяг	пластинчатый Альфа-лаваль поток	2003	2	27
	пластинчатый Машимпекс NT100T	2008	2	35
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", котельная мкр. Дальний	НН №41 (РИДАН)	2015	1	87,1
	SN №41 О-16(АСТЕРА)	2016	1	85
	SN №43 О-10(АСТЕРА)	2017	1	100
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", котельная мкр. Ветлосян	ПП 1-32-7-II	2007	1	110
	Astera S№43-О-10	2017	1	246
	ПП 1-53-7-II	2002	1	110
	ПП 1-53-7-II	1986	1	110
	МВН-2052-34	2010	1	34
	МВН-2052-34	2002	1	34
	МВН-2052-34	1981	1	34
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", котельная пгт. Боровой	пластинч. НН№22	2007	2	81,3
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", котельная пст.Седью	пластинч. Альфа-Ловаль	2007	2	8
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", котельная пгт. Ярега	ПСГ-400	1978	2	1000
	ХТД 191.00	2001	2	120
	АСТЕРА S № 41 О-16	2016	1	120
	ПСА-07	2003	1	120
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми"	«Ридан» тип НН №62ТС-16/5	2007	1	168

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения /место расположения	теплообменники			
	тип	год ввода в эксплуатацию	количество	производительность, м³/ч
ПАО "Т Плюс", Район тепловых сетей №1 г.Ухта, ЦТП 10	«Ридан» тип НН №62ТС-16/5	2007	1	168
	ВВП 16-325х4-1,0-РГ-635,0-У3	1994	4	36
	ВВП 16-325х4-1,0-РГ-635,0-У3	1994	4	36
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Район тепловых сетей №1 г.Ухта, ЦТП 18	ВВП 16-325х4-1,0-РГ-635,0-У3	1980	5	45
	ВВП 16-325х4-1,0-РГ-635,0-У3	1980	7	63
	«Росвеп» тип.GXD-042-Н-4-Н-171	2011	1	83
	Ридан» тип НН №62ТС-16/3	2014	1	112
	Альфа-Лаваль тип М-15BFG6	1998	1	125
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Район тепловых сетей №1 г.Ухта, ЦТП 86	Альфа-Лаваль тип М-15BFG8	2005	1	125
	Ридан» тип НН №62ТС-16/3	2014	1	112
	ВВП 16-325х4-1,0-РГ-635,0-У3	1984	6	54
	ВВП 16-325х4-1,0-РГ-635,0-У3	1984	6	54
	ВВП 16-325х4-1,0-РГ-635,0-У3	1984	6	54
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Район тепловых сетей №1 г.Ухта, ЦТП 74	Ридан» тип НН №62ТС-16/3	2006	1	112
	ВВП 16-325х4-1,0-РГ-635,0-У3	1983	7	63
	ВВП 16-325х4-1,0-РГ-635,0-У3	1983	14	126
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Район тепловых сетей №1 г.Ухта, ЦТП 12	ВВП 16 ОСТ 34-588-68	1994	7	63
	РоСвеп GDX-042-L-5-P-171	2011	1	54

Располагаемая тепловая мощность оборудования, соответствует установленной мощности. Ограничений тепловой мощности не выявлено.

**1.2.2. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности**

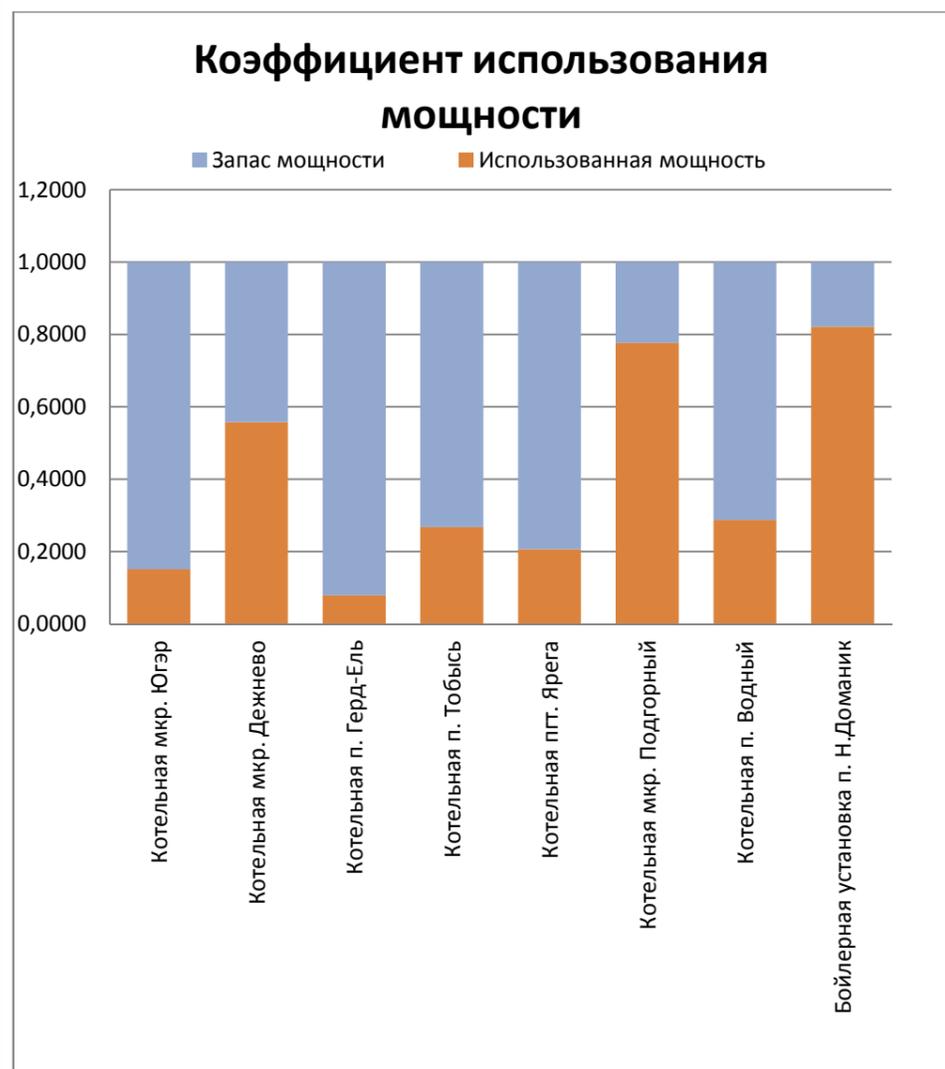
**Ухтинский филиал АО «КТК»**

Суммарная подключенная нагрузка потребителей тепловой энергии от котельных Ухтинский филиал АО «КТК» составляет 35,21Гкал/ч. Резерв мощности теплоисточников –58,65%. Коэффициент использования мощности приведён в таблице 14. Для наглядного представления существующих резервов мощностей ниже приведена диаграмма на рисунке 7.

**Таблица 14. Коэффициент использования мощности котельных Ухтинский филиал АО «КТК»**

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Мощность источника тепловой энергии нетто Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Коэффициент использования мощности
1	Ухтинская районная котельная	458,6	411,67	0,897667
2	Котельная п. Дальний	35,30	26,54	0,751841
3	Котельная п. Ветлосян	38,50	7,23	0,187792
4	Котельная п. Ярега	21,10	25,05	1,187204
5	Котельная п.г.т. Седью	9,1	4,1	0,450549
6	Котельная п.г.т. Боровой	24,3	6,31	0,259671
7	Котельная п.г.т. Шудаяг	24,1	19,48	0,808299
<b>Итого</b>		<b>611</b>	<b>500,38</b>	<b>0,818953</b>

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Мощность источника тепловой энергии нетто Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Коэффициент использования мощности
1	Котельная п. Ярега	13	0,124	0,009538
2	Котельная п. Тобысь	3,44	0,638	0,185465
3	Котельная мкр. Дежнево	2,72	1,92	0,705882
4	Котельная п. Герд-ель	2,38	0,217	0,091176
5	Котельная мкр. Югэр	0,6	1,974	3,29
6	Котельная мкр. Подгорный	10,995	8,549	0,777535
7	Котельная п. Водный	75,005	21,576	0,287661
8	Бойлерная установка п. Н. Доманик	0,69	0,567	0,821739
<b>Итого</b>		<b>83,9656</b>	<b>35,565</b>	<b>0,322411</b>



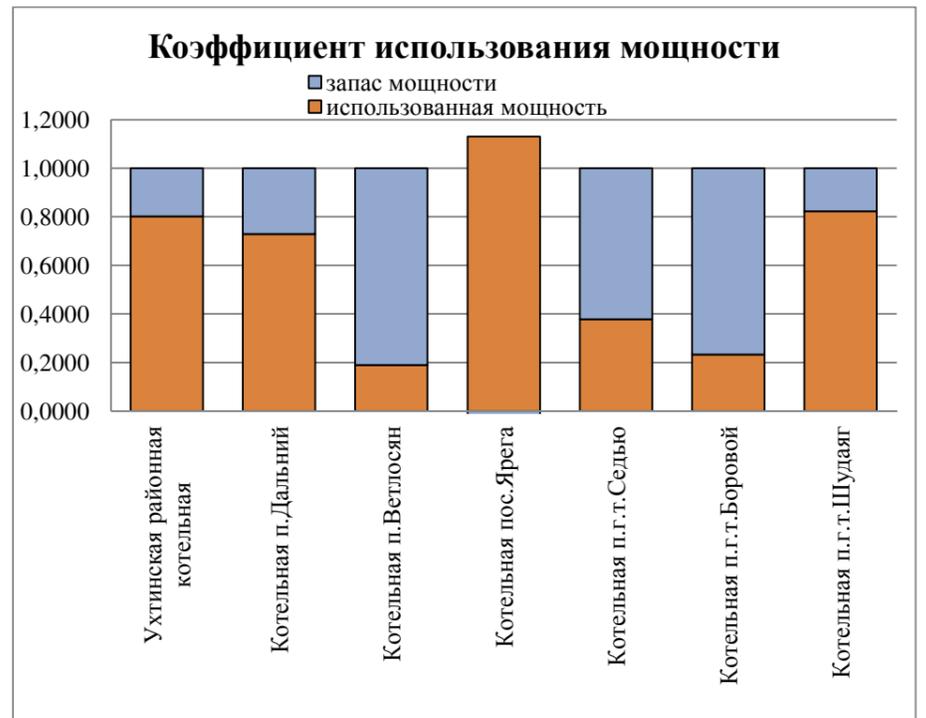
**Рисунок 7. Коэффициент использования мощности на котельных**

**Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"**

Суммарная подключенная нагрузка потребителей тепловой энергии от котельной «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» составляет 500,38 Гкал/ч. Резерв мощности теплоисточников – 18,1 %. Однако в зоне теплоснабжения котельной в п. Ярега присоединенная тепловая нагрузка превышает установленную мощность. Коэффициент использования мощности приведен в таблице 15. Для наглядного представления существующих резервов мощностей ниже приведена диаграмма на рисунке 8.

**Таблица 15 Коэффициент использования мощности котельных УТС Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"**

Значение коэффициента использования мощности выше единицы говорит о дефиците мощности в рассматриваемой системе теплоснабжения.



**Рисунок 1. Коэффициент использования мощности на котельных УТС Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"**

ООО "Сосногорская Тепловая Компания", МУ СК "Спарта" и МУ п/б "Дельфин"

Суммарная подключенная нагрузка потребителей тепловой энергии от котельной ООО "Сосногорская Тепловая Компания" составляет 6,595 Гкал/ч. Резерв мощности теплоисточников – 64,68 %. Коэффициент использования мощности приведен в таблице 16. Для наглядного представления существующих резервов мощностей ниже приведена диаграмма на рисунке 9

**Таблица 16. Коэффициент использования мощности котельных ООО "Сосногорская Тепловая Компания" МУ СК "Спарта" и МУ п/б "Дельфин"**

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Мощность ис-точника тепловой энергии нетто Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Коэффициент использования мощности
	Котельная ООО «Сосногорская Тепловая Компания»	18,6713	6,595	0,3532
	Котельная МУ СК «Спарта»	0,374	Нет данных	Нет данных
	Котельная МУ п/б «Дельфин»	0,1	Нет данных	Нет данных
<b>Итого</b>		26,474		

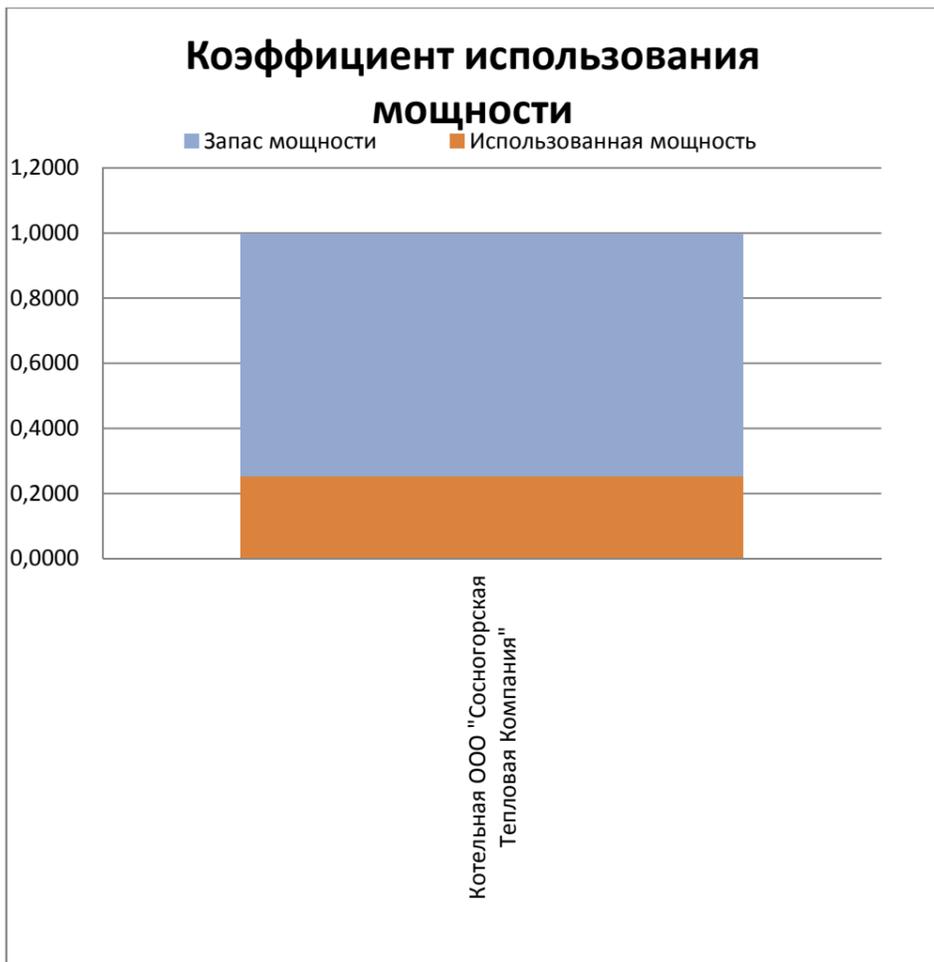


Рисунок 2.

### 1.2.2. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Существующие ретроспективные затраты тепловой энергии на собственные нужды представлены в таблице 17. Как видно из данных таблицы, собственные нужды, в целом по предприятию, имеют тенденцию к снижению. Значительная доля тепловой энергии, расходуемая на собственные нужды, потребляется водоподготовкой. Тепловая энергия в виде пара и горячей воды затрачивается на подогрев исходной холодной воды для подпитки паровых котлов и тепловых сетей, а также теряется с выпаром деаэраторов сетевой и питательной воды. В таблице 18 представлены параметры тепловой мощности нетто.

Таблица 17 Собственные нужды

Год	Годовая выработка, тыс. Гкал	Расход тепла на собственные нужды, тыс. Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал	Расход тепла на собственные нужды в процентном соотношении, %
<b>Ухтинский филиал АО «КТК»</b>				
2014	31,839	0.742	31.097	2,33
2015	89,998	2.079	87.919	2,31
2016	90,493	1.882	88.611	2,08

Год	Годовая выработка, тыс. Гкал	Расход тепла на собственные нужды, тыс. Гкал	Годовой отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал	Расход тепла на собственные нужды в процентном соотношении, %
<b>УТС Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"</b>				
2014	1259,841	33,189	1226,652	2,63
2015	1205,288	33,549	1171,739	2,78
2016	1237,202	31,901	1205,301	2,58
2017	1202,389	32,522	1169,867	2,70
<b>ООО "Сосногорская Тепловая Компания"</b>				
2014	19,557	0,47	19,087	2,43
2015	19,275	0,43	18,845	2,21
2016	19,119	0,4	18,719	2,11

Таблица 18 Параметры тепловой мощности нетто

Теплоснабжающая организация	Установленная мощность	Располагаемая мощность	Мощность тепловой энергии нетто
	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
УТС Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	633,40	633,40	611,00
Ухтинский филиал АО «КТК»	108,83	108,83	83,9656
ООО "Сосногорская Тепловая Компания"	26,0	18,69	18,6713

### 1.2.3. Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания"

Информация, предоставленная теплоснабжающей организацией, о датах ввода в эксплуатацию и последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов представлена в таблице 19.

По данным таблицы 4 составлены графики износа основного оборудования, которые представлены на рисунках 10, 11.

Анализ показал, что у 80% основного оборудования расчетный срок службы истек. По истечении расчетного срока службы должно быть проведено экспертное обследование технического состояния основных элементов котла, работающих под давлением (барабаны, коллекторы, трубные элементы, и др.) с целью определения допустимых параметров и условий его дальнейшей эксплуатации или демонтажа.

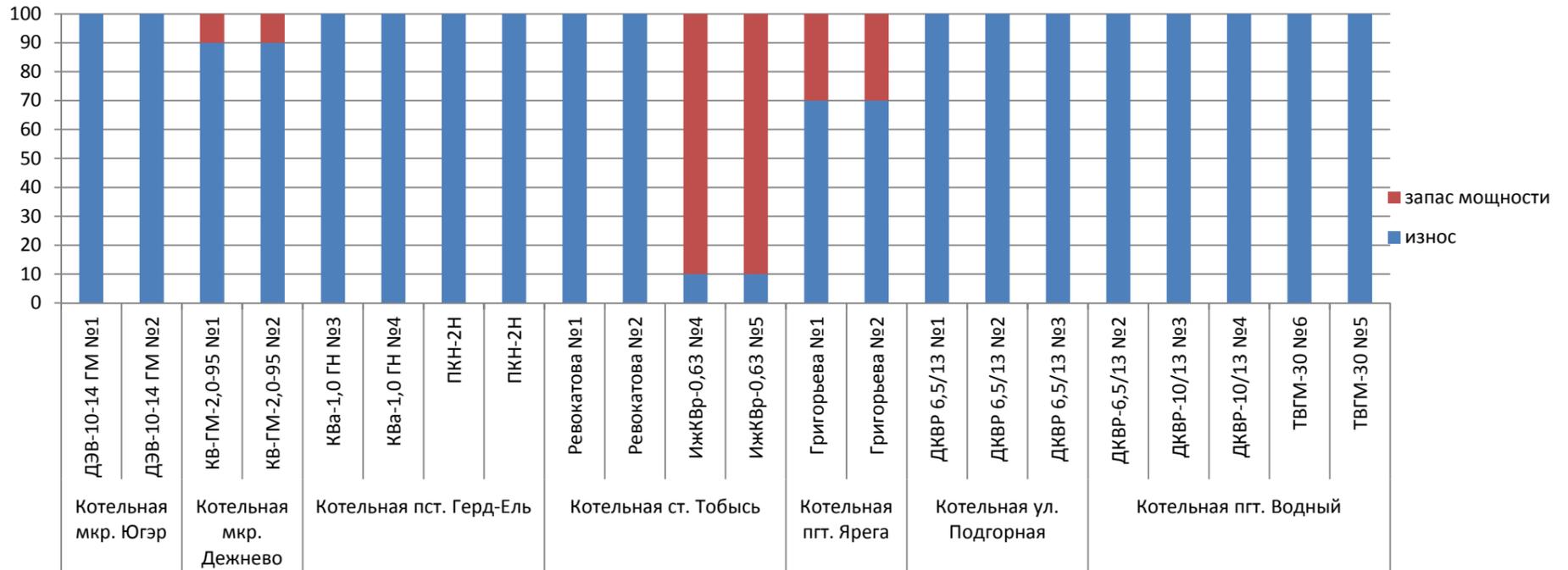
Таблица 19 Даты последнего освидетельствования котельных

Наименование источника	Ввод в эксплуатацию	Дата последнего освидетельствования
<b>Ухтинский филиал АО «КТК»</b>		
мкр.Дежнево	2008 г.	20 сентября 2012 г.
ООО "Сосногорская Тепловая Компания" (мкр. Озерный)	1971 г.	декабрь 2013 г.
мкр.Югэр	1989 г.	май 2013 г.
мкр.Подгорный	1974 г.	котлы №1, №3 – август 2015 г. котел №2 – август 2016 г.
п.Водный	1968 г.	котел №2 – октябрь 2014 г. котел № 3, №4 – март 2017 г. котел № 5 – июнь 2017 г. котел № 6 – июнь 2016 г.

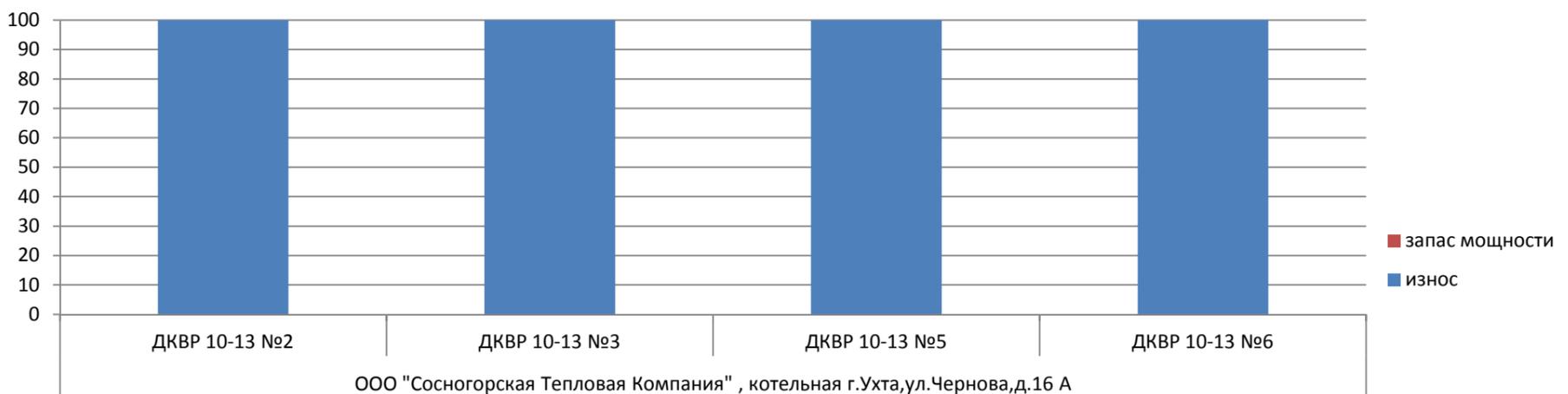
Наименование источника	Ввод в эксплуатацию	Дата последнего освидетельствования
п.Герд-ель	1978 г.	август 2013 г.
ст.Ярега	1966 г.	август 2013 г.
п.Тобысь	1989 г.	август 2013 г.
Бойлерная установка п.Н.Доманик	1954 г.	Нет данных

Наименование источника	Ввод в эксплуатацию	Дата последнего освидетельствования
Котельная МУ п/б "Дельфин"	2011 г.	Нет данных
Котельная МУ СК "Спарта"	2003 г.	Нет данных

### Износ основного оборудования



### Износ основного оборудования



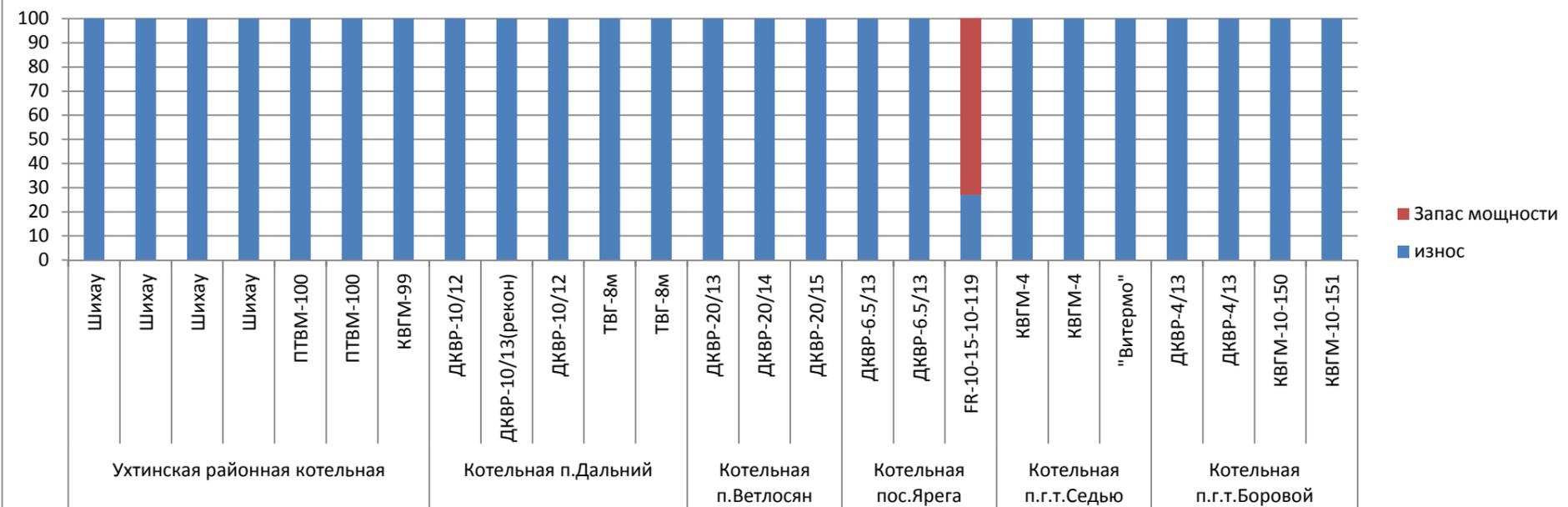
#### 1.1.1. УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»

Информация о датах последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов не представлена.

По данным таблицы 5 составлены графики износа основного оборудования, которые представлены на рисунке 12.

Анализ показал, что у 95% основного оборудования расчетный срок службы истек. По истечении расчетного срока службы должно быть проведено экспертное обследование технического состояния основных элементов котла, работающих под давлением (барабаны, коллекторы, трубные элементы, и др.) с целью определения допустимых параметров и условий его дальнейшей эксплуатации или демонтажа.

### Износ основного оборудования



### Износ основного оборудования

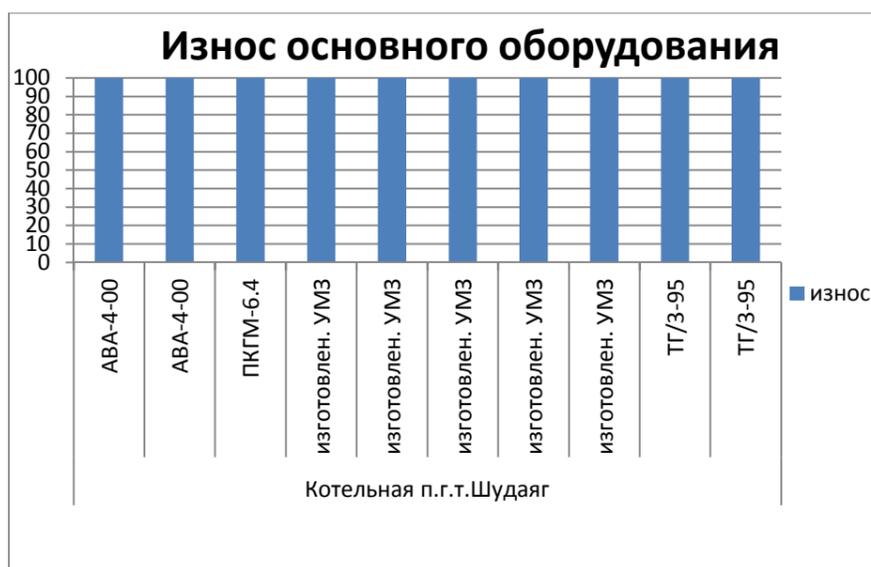


Рисунок 12. Степень износа основного оборудования на котельных «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»

#### 1.2.1. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии

Для тепловых сетей Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания" и «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» с закрытой схемой горячего водоснабжения принято качественное регулирование. Расчетный температурный график отпуска тепла от котельного комплекса – РК- 150/70°C (срезка 130), п. Дальний - 120/70°C, п.Тобысь и ст.Ярега - 95/70°C (срезка 85), п.Н.Доманик - 95/70°C (срезка 80), на остальных местных котельных - 95/70°C. Качественное регулирование предполагает изменение температуры теплоносителя без изменения расхода. Расчетная температура наружного воздуха - 39°C.

В таблицах 20-25 представлены расчетные температуры подающего и обратного трубопроводов, при различных температурах наружного воздуха.

Графическое изображение таблиц представлено на рисунках 13, 14, 15, 16, 17.

Таблица 20. Температурный график тепловой сети - 95/70°C

Температура наружного воздуха, °С	Температура, °С	
	Прямой сетевой воды	Обратной сетевой воды
10	37.2	33.0
9	38.6	34.0
8	40.0	34.9
7	41.4	35.9
6	42.7	36.8
5	44.1	37.7
4	45.4	38.6
3	46.7	39.5
2	48.0	40.4
1	49.3	41.2
0	50.5	42.1
-1	51.8	42.9
-2	53.0	43.7
-3	54.3	44.5
-4	55.5	45.3
-5	56.7	46.1
-6	58.0	46.9
-7	59.2	47.7
-8	60.4	48.5
-9	61.6	49.3
-10	62.7	50.0
-11	63.9	50.8
-12	65.1	51.5

Температура наружного воздуха, °С	Температура, °С	
	Прямой сетевой воды	Обратной сетевой воды
-13	66.3	52.3
-14	67.4	53.0
-15	68.6	53.7
-16	69.7	54.5
-17	70.9	55.2
-18	72.0	55.9
-19	73.1	56.6
-20	74.3	57.3
-21	75.4	58.0
-22	76.5	58.7
-23	77.6	59.4
-24	78.7	60.1
-25	79.9	60.8
-26	81.0	61.5
-27	82.1	62.1
-28	83.2	62.8
-29	84.3	63.5
-30	85.3	64.2
-31	86.4	64.8
-32	87.5	65.5
-33	88.6	66.1
-34	89.7	66.8
-35	90.7	67.4
-36	91.8	68.1
-37	92.9	68.7
-38	93.9	69.4
-39	95.0	70.0

Температура наружного воздуха, °С	Температура, °С	
	Прямой сетевой воды	Обратной сетевой воды
-19	99	46
-18	96	45
-17	94	44
-16	92	43
-15	89	42
-14	87	41
-13	85	40
-12	83	39
-11	80	38
-10	78	37
-9	76	37
-8	74	36
-7	72	35
-6	70	34
-5	68	34
-4	66	33
-3	64	32
-2	62	32
-1	60	31
0	58	30
1	56	30
2	54	29
3	52	29
4	50	28
5	48	28
6	46	27
7	44	27
8	43	26
9	41	26
10	39	25

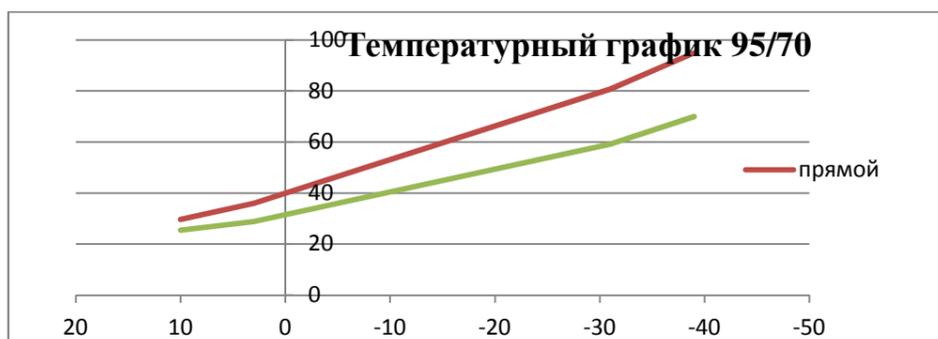


Рисунок 13. Температурный график источников теплоснабжения с температурным графиком 95/70°C

Таблица 21. Температурный график тепловой сети - 150/70°C (срезка 130)

Температура наружного воздуха, °С	Температура, °С	
	Прямой сетевой воды	Обратной сетевой воды
-39	130	70
-38	130	69
-37	130	67
-36	130	66
-35	130	64
-34	130	63
-33	130	62
-32	130	60
-31	128	59
-30	126	58
-29	123	57
-28	121	56
-27	118	54
-26	116	53
-25	113	52
-24	111	51
-23	108	50
-22	106	49
-21	103	48
-20	101	47

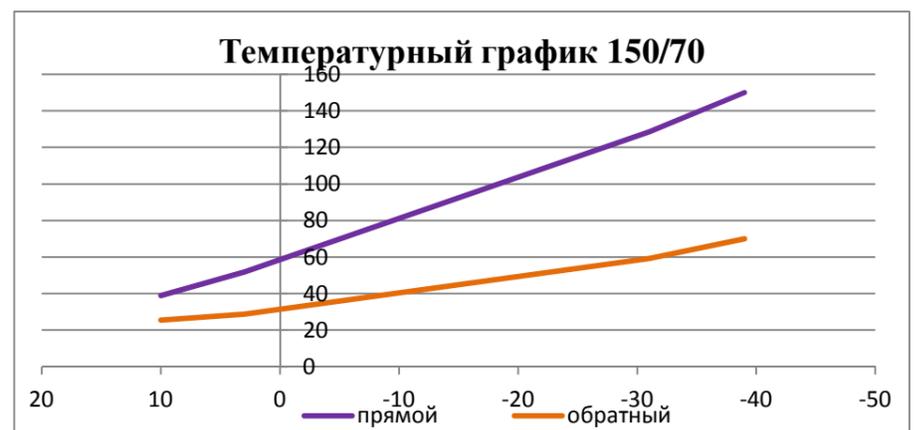


Рисунок 3. Температурный график источников теплоснабжения с температурным графиком 150/70°C

Таблица 22. Температурный график тепловой сети - 120/70°C

Температура наружного воздуха, °С	Температура, °С	
	Прямой сетевой воды	Обратной сетевой воды
-39	120	70
-38	118	69
-37	115	67
-36	113	66
-35	111	64
-34	109	63
-33	107	62
-32	105	60
-31	102	59
-30	100	58
-29	98	57
-28	96	56
-27	94	54

Температура наружного воздуха, °С	Температура, °С	
	Прямой сетевой воды	Обратной сетевой воды
-26	92	53
-25	90	52
-24	88	51
-23	86	50
-22	84	49
-21	82	48
-20	81	47
-19	79	46
-18	77	45
-17	75	44
-16	73	43
-15	71	42
-14	70	41
-13	68	40
-12	66	39
-11	65	38
-10	63	37
-9	61	37
-8	60	36
-7	58	35
-6	56	34
-5	55	34
-4	53	33
-3	52	32
-2	50	32
-1	49	31
0	47	30
1	46	30
2	45	29
3	43	29
4	42	28
5	40	28
6	39	27
7	38	27
8	36	26
9	35	26
10	34	25

Температура наружного воздуха, °С	Температура, °С	
	Прямой сетевой воды	Обратной сетевой воды
4	45.4	38.6
3	46.7	39.5
2	48.0	40.4
1	49.3	41.2
0	50.5	42.1
-1	51.8	42.9
-2	53.0	43.7
-3	54.3	44.5
-4	55.5	45.3
-5	56.7	46.1
-6	58.0	46.9
-7	59.2	47.7
-8	60.4	48.5
-9	61.6	49.3
-10	62.7	50.0
-11	63.9	50.8
-12	65.1	51.5
-13	66.3	52.3
-14	67.4	53.0
-15	68.6	53.7
-16	69.7	54.5
-17	70.9	55.2
-18	72.0	55.9
-19	73.1	56.6
-20	74.3	57.3
-21	75.4	58.0
-22	76.5	58.7
-23	77.6	59.4
-24	78.7	60.1
-25	79.9	60.8
-26	81.0	61.5
-27	82.1	62.1
-28	83.2	62.8
-29	84.3	63.5
-30	85.0	63.8
-31	85.0	63.4
-32	85.0	63.0
-33	85.0	62.5
-34	85.0	62.1
-35	85.0	61.7
-36	85.0	61.3
-37	85.0	60.8
-38	85.0	60.4
-39	85.0	60.0

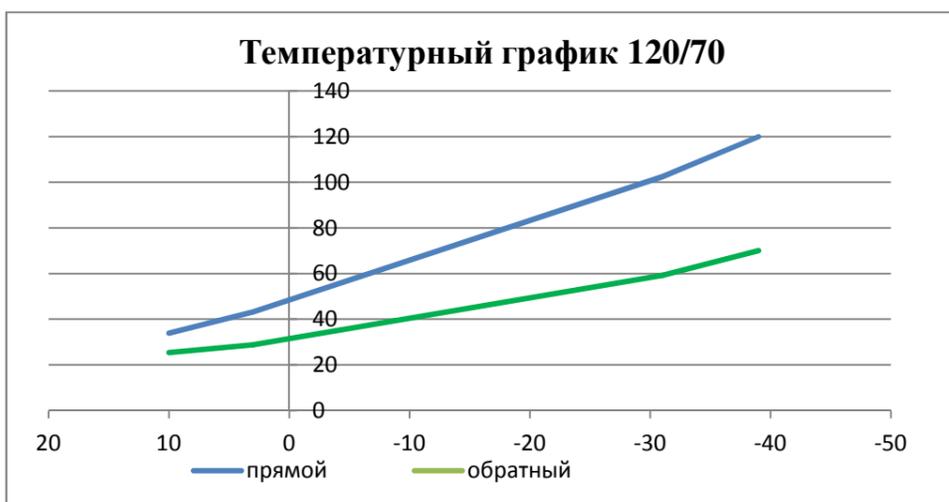


Рисунок 4. Температурный график источников теплоснабжения с температурным графиком 120/70°С

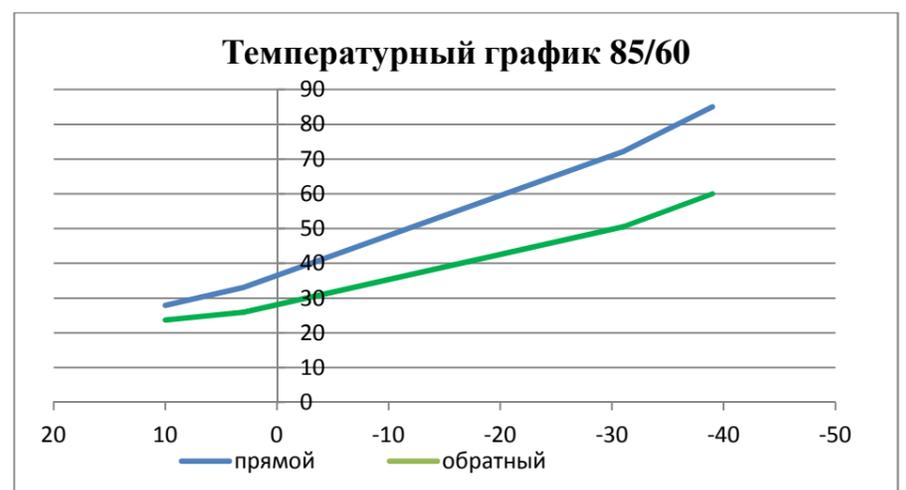


Рисунок 5. Температурный график источников теплоснабжения с температурным графиком 95/70°С (срезка 85)

Таблица 23. Температурный график тепловой сети - 95/70°С (срезка 85)

Температура наружного воздуха, °С	Температура, °С	
	Прямой сетевой воды	Обратной сетевой воды
10	37.2	33.0
9	38.6	34.0
8	40.0	34.9
7	41.4	35.9
6	42.7	36.8
5	44.1	37.7

Таблица 24. Температурный график тепловой сети - 95/70°C (срезка 80)

Температура наружного воздуха, °С	Температура, °С	
	Прямой сетевой воды	Обратной сетевой воды
10	37.2	33.0
9	38.6	34.0
8	40.0	34.9
7	41.4	35.9
6	42.7	36.8
5	44.1	37.7
4	45.4	38.6
3	46.7	39.5
2	48.0	40.4
1	49.3	41.2
0	50.5	42.1
-1	51.8	42.9
-2	53.0	43.7
-3	54.3	44.5
-4	55.5	45.3
-5	56.7	46.1
-6	58.0	46.9
-7	59.2	47.7
-8	60.4	48.5
-9	61.6	49.3
-10	62.7	50.0
-11	63.9	50.8
-12	65.1	51.5
-13	66.3	52.3
-14	67.4	53.0
-15	68.6	53.7
-16	69.7	54.5
-17	70.9	55.2
-18	72.0	55.9
-19	73.1	56.6
-20	74.3	57.3
-21	75.4	58.0
-22	76.5	58.7
-23	77.6	59.4
-24	78.7	60.1
-25	79.9	60.8
-26	80.0	60.5
-27	80.0	60.1
-28	80.0	59.7
-29	80.0	59.2
-30	80.0	58.8
-31	80.0	58.4
-32	80.0	58.0
-33	80.0	57.5
-34	80.0	57.1
-35	80.0	56.7
-36	80.0	56.3
-37	80.0	55.8
-38	80.0	55.4
-39	80.0	55.0

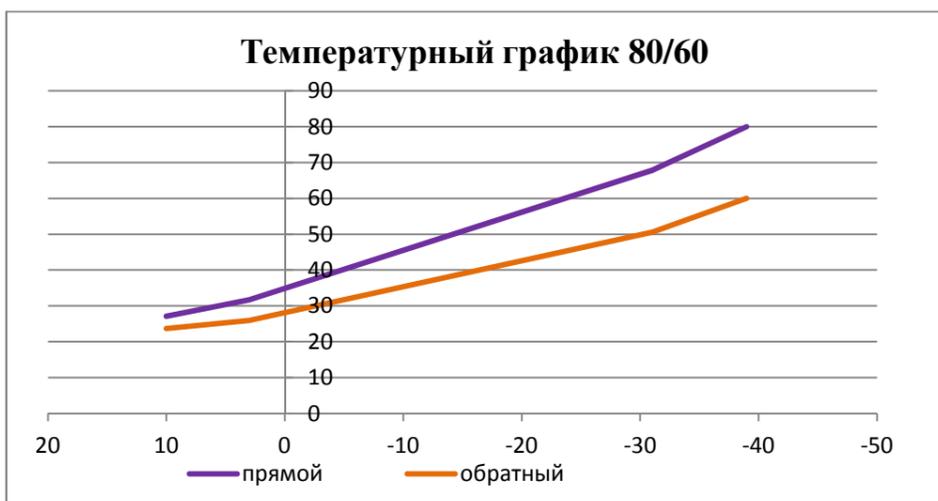


Рисунок 6. Температурный график источников теплоснабжения с температурным графиком 95/70°C (срезка 80)

**1.2.4. Среднегодовая загрузка оборудования Ухтинский филиал АО «КТК» и ООО "Сосногорская Тепловая Компания"**

Котельные Ухтинский филиал АО «КТК» и ООО "Сосногорская Тепловая Компания" относятся к котельным малой мощности, среднегодовая загрузка оборудования не превышает 20%.

Таблица 25. Коэффициент ИУМ на котельных Ухтинский филиал АО «КТК» и ООО "Сосногорская Тепловая Компания"

Наименование показателя	2014	2015	2016
Коэффициент использования установленной тепловой мощности АО «КТК» %	Нет данных	13,2	13,2 %
Коэффициент использования установленной тепловой мощности АО ООО "Сосногорская Тепловая Компания" %	11,96	11,79	11,69

**УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»**

Среднегодовая загрузка оборудования котельных не превышает 50%.

Таблица 26 КИУМ котельных на предприятии «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»

Наименование показателя	2012	2013	2014	2015	2016
Коэффициент использования установленной тепловой мощности %	22,8%	22,5%	22,7	21,7	21,7

**1.2.5. Способ учета тепла,отпущенного в тепловые сети**

Определение объема фактически отпущенного тепла, осуществляется приборами учета. Расчет между поставщиком тепловой энергии и потребителями осуществляется по показаниям приборов. Значения показателей отпуска тепловой энергии на котельных, где отсутствуют узлы учета, производят расчетным путем по расходу топлива.

**Часть 2. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты**

**3.1 Описание структуры тепловых сетей**

Теплоснабжение многоэтажной жилой, административно-деловой, социальной и промышленной застройки осуществляется централизованно от квартальных источников тепла различной мощности, имеется протяженная развитая система тепловых сетей, обеспечивающая передачу и распределение тепловой энергии потребителям. Котельные работают в паровом и водогрейном режимах. Тепловые сети проложены в основном надземно и в непроходных каналах.

Тепловая энергия от котельных транспортируется потребителям по паровым и водяным сетям находящихся на

балансе Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания", «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» и ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ».

Тип систем теплоснабжения – закрытая, схема водяных тепловых сетей двухтрубная и четырехтрубная. На котельных в грз. Ухта, мкр. Подгорный, п. Водный, п. Ярега, п.г.т. Седью, п.г.т. Боровой, п.г.т. Шудаяг - четырехтрубная система транспорта тепловой энергии.

Централизованное горячее водоснабжение осуществляется круглогодично от 6 котельных предприятий Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания", «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»». Еще 3 котельных вырабатывают тепловую энергию для нужд горячего водоснабжения только в отопительный период. Большая часть населения города обеспечена горячим водоснабжением от котельных. Потребители не обеспеченные централизованным горячим водоснабжением используют газовые и электрические водонагреватели.

### 3.2 Параметры тепловых сетей

Общая протяженность тепловых водяных сетей на территории МОГО «Ухта» составляет 266214,4 м. в 2-х трубном исчислении.

Соотношение длин тепловых сетей представлено в таблице 27 и на рисунке 18.

Таблица 27 Протяженность тепловых сетей

Протяженность тепловых сетей, м.					В процентном соотношении, %			
Всего	Ухтинский филиал АО «КТК»	ООО "Сосногорская Тепловая Компания"	«УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»	От котельных ООО «Лукойл-Коми»	Ухтинский филиал АО «КТК»	ООО "Сосногорская Тепловая Компания"	«УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»	От котельных ООО «Лукойл-Коми»
266214,4	37351	3446	221980	5773,4	14,03	1,29	82,51	2,17



Рисунок 7. Соотношение длин тепловых сетей

На долю «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» приходится около 82 % тепловых сетей на территории городского округа. Сети предприятия обеспечивают теплоснабжение жилищного фонда

города Ухта и других населенных пунктов МОГО «Ухта», объекты бюджетной сферы и прочие организации.

Протяженность сетей находящихся в эксплуатации предприятий (в том числе бесхозяйных сетей), различного диаметра в зависимости от года прокладки, представлена в таблицах 28-31.

Графическое изображение данных таблиц, представлено на рисунке 19.

Таблица 28 Характеристики тепловых сетей Ухтинский филиал АО «КТК» и ООО "Сосногорская Тепловая Компания"

Условный диаметр, Ду	Протяженность сетей, п.м.				В процентном соотношении, %		
	с 1959	с 1988	после 2003	Итого	с 1959	с 1988	после 2003
50 и менее	4782,29	2723,20	266,10	7771,59	61,5	35,0	3,4
70	1221,43	661,50	235,50	2118,43	57,7	31,2	11,1
80	2408,83	576,10	0,00	2984,93	80,7	19,3	-
100	6096,02	1884,55	228,10	8208,67	74,3	23,0	2,8
125-150	5026,14	2603,75	0,00	7629,89	65,9	34,1	-
200-300	6461,51	2515,50	0,00	8977,01	72,0	28,0	-
350-500	999,00	0,00	0,00	999,00	100,0	-	-
более 500	1,00	0,00	0,00	1,00	100,	-	-
<b>Всего</b>	<b>26996,22</b>	<b>10964,60</b>	<b>729,70</b>	<b>38690,52</b>	<b>69,8</b>	<b>28,3</b>	<b>1,9</b>

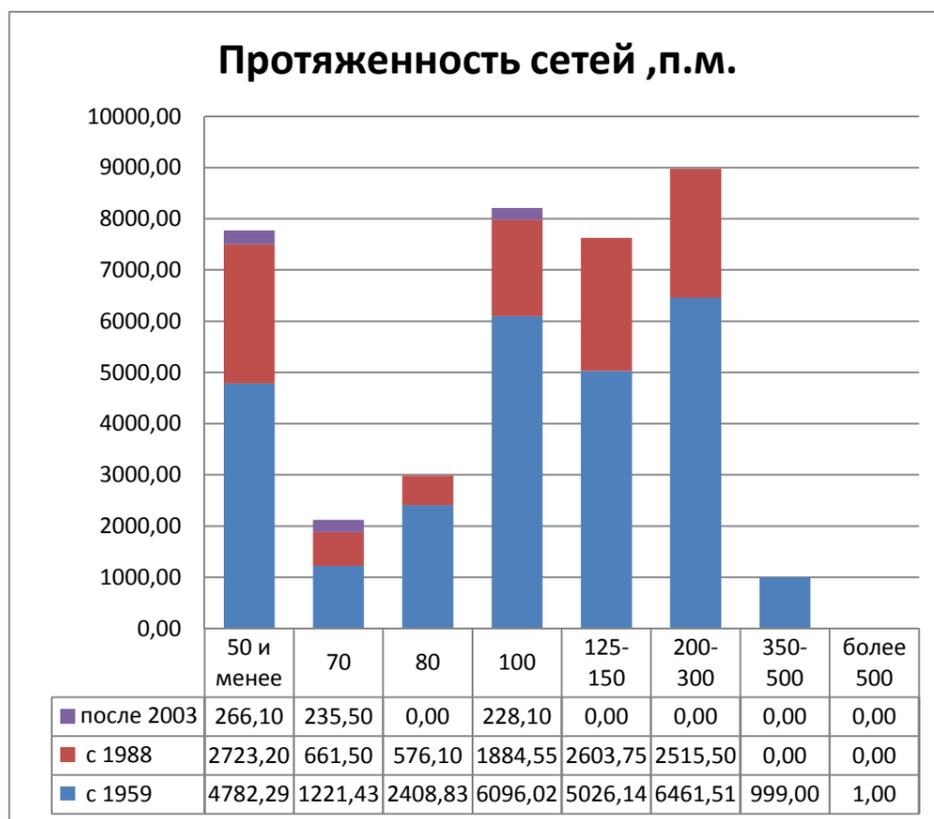


Рисунок 8. Распределение характеристик трубопроводов Ухтинский филиал АО «КТК» и ООО "Сосногорская Тепловая Компания"

На предприятии Ухтинский филиал АО «КТК» и ООО "Сосногорская Тепловая Компания" 70% тепловых сетей введены в эксплуатацию с 1959 года. С 1988 до 2003 года проложено 28% тепловых сетей. В период с 2003 года проложено около 2% теплосетей, в основном по причине невозможности дальнейшей эксплуатации.

**Таблица 29 Характеристики тепловых сетей ООО «АиСТ»**

№ п/п	Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке		Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год ввода в эксплуатацию (перекладки)	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов на участке Н, м	Назначение тепловой сети	Температурный график работы тепловой сети, °С	Поправочный коэффициент к нормам тепловых потерь, К	Часовые тепловые потери, ккал/ч	Годовые тепловые потери, Гкал/год
		прямой	обратный										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ООО "АиСТ" /закрытая четырёхтрубная/ г. Ухта ул. Набережная Газовиков 12А													
1	Сеть теплоснабжения, Победы 2	89	89	112	Пенополиуретановая изоляция марки ППУ (тип 2)	Подземная в непроходных каналах КЛ 126х50 серии 3.006.1-8	2015	0,91	Отопление	95/70	1,2	3311,887	21,92
2	Сеть ГВС, Победы 2	57	32	112	Пенополиуретановая изоляция марки ППУ (тип 2)	Подземная в непроходных каналах КЛ 126х50 серии 3.006.1-8	2015	0,91	ГВС	65/55	1,2	2733,623	23,42
3	Сеть теплоснабжения, Н. Газовиков 12 уч.1 от дома до УТ2	89	89	10	Пенополиуретановая изоляция марки ППУ (тип 2)	Подземная в непроходных каналах КЛ 126х50 серии 3.006.1-8	2015	0,91	Отопление	95/70	1,2	295,704	1,96
	Сеть теплоснабжения, Н. Газовиков 12 уч.2 от УТ2 до котельной	159	159	39	Пенополиуретановая изоляция марки ППУ (тип 2)	Подземная в непроходных каналах КЛ 154х48 серии 3.006.1-8	2015	0,91	Отопление	95/70	1,15	1466,542	10,4
4	Сеть ГВС, Н.Газовиков 12 уч.1 от дома до УТ2	57	32	10	Пенополиуретановая изоляция марки ППУ (тип 2)	Подземная в непроходных каналах КЛ 126х50 серии 3.006.1-8	2015	0,91	ГВС	65/55	1,2	275,52	2,46
	Сеть ГВС, Н.Газовиков 12 от УТ2 до котельной	76	57	39	Пенополиуретановая изоляция марки ППУ (тип 2)	Подземная в непроходных каналах КЛ 154х48 серии 3.006.1-8	2015	0,91	ГВС	65/55	1,2	1192,988	10,25

На предприятии ООО «АиСТ» 100% тепловых сетей введены в эксплуатацию с в 2015г.

Таблица 30 Характеристики тепловых сетей «УТС Филиала «Коми» ПАО

«Т Плюс»»

Условный диаметр, Ду	Протяженность сетей, п.м.				В процентном соотношении, %		
	с 1959	с 1988	после 2003	Итого	с 1959	с 1988	после 2003
50 и менее	43724,22	4407,00	1470,42	49601,64	88,2	8,9	3,0
70	14626,30	789,50	187,00	15602,80	93,7	5,1	1,2
80	35993,42	407,00	1221,70	37622,12	95,7	1,1	3,2
100	35103,97	4747,00	2836,83	42687,80	82,2	11,1	6,6
125-150	38061,15	2846,60	3257,00	44164,75	86,2	6,4	7,4
200-300	33131,29	1394,00	2797,11	37322,40	88,8	3,7	7,5
350-500	13947,05	0,50	0,00	13947,55	100,0	0,0	-
более 500	6405,77	0,00	0,00	6405,77	100,0	-	-
<b>Всего</b>	<b>220993,14</b>	<b>14591,60</b>	<b>11770,06</b>	<b>221980</b>	<b>89,3</b>	<b>5,9</b>	<b>4,8</b>

Рисунок 9. Распределение характеристик

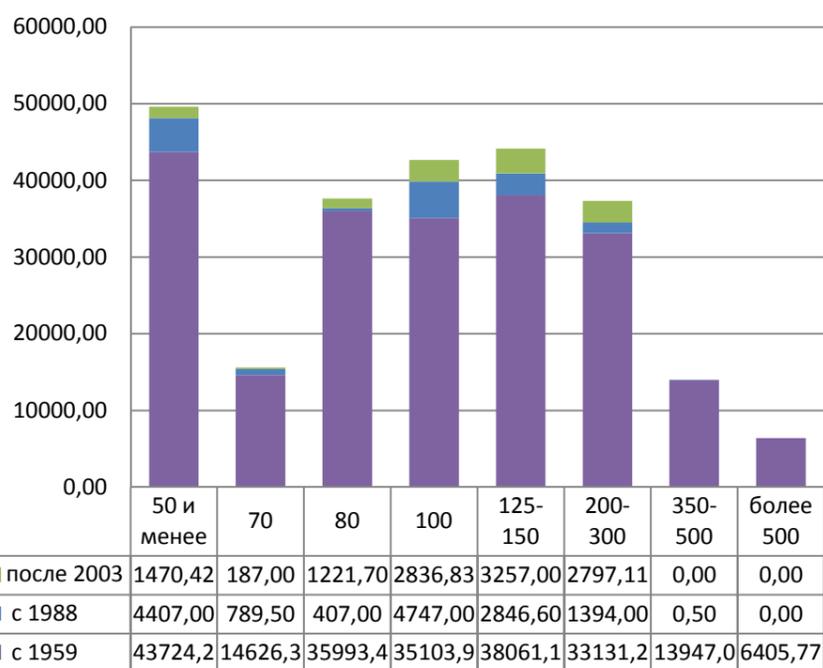
трубопроводов «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»

На предприятии «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» 89% тепловых сетей введены в эксплуатацию с 1959 года. С 1988 до 2003 года проложено 6% тепловых сетей. В период с 2003 года переложено около 5% теплосетей, в основном по причине невозможности дальнейшей эксплуатации.

Таблица 31. Характеристики тепловых сетей ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»

Условный диаметр, Ду	Протяженность сетей, п.м.				В процентном соотношении, %		
	с 1959	с 1988	после 2003	Итого	с 1959	с 1988	после 2003
50 и менее	1083,50	0,00	0,00	1083,50	100,0	-	-
70	5,00	960,00	80,00	1045,00	0,5	91,9	7,7
80	115,00	0,00	0,00	115,00	100,0	-	-
100	1018,00	0,00	0,00	1018,00	100,0	-	-
125-150	1425,00	0,00	0,00	1425,00	100,0	-	-
200-300	484,00	0,00	0,00	484,00	100,0	-	-
<b>Всего</b>	<b>4130,50</b>	<b>960,00</b>	<b>80,00</b>	<b>5170,50</b>	<b>79,9</b>	<b>18,6</b>	<b>1,5</b>

**Протяженность сетей, п.м.**



### Протяженность сетей, п.м.

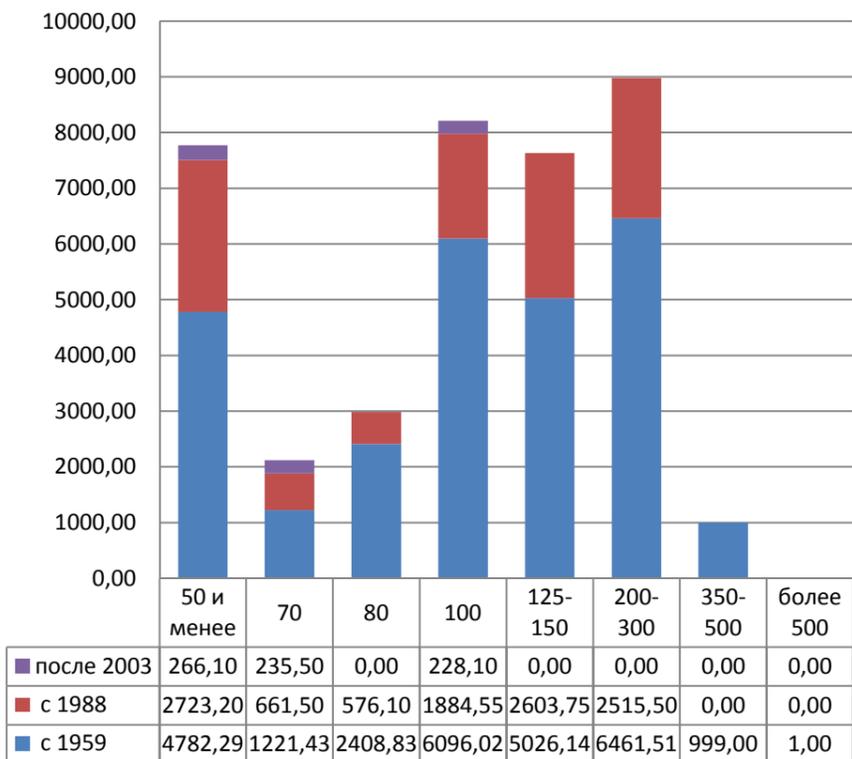


Рисунок 10. Распределение характеристик трубопроводов ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»

На предприятии ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ» 80% тепловых сетей введены в эксплуатацию с 1959 года. С 1988 до 2003 года проложено 18% тепловых сетей. В период с 2003 года переложено около 2% теплосетей, в основном по причине невозможности дальнейшей эксплуатации.

На территории города принят преимущественно канальный и надземный способ прокладки теплосетей.

Надземная прокладка характерна только для магистральных трубопроводов, и тепловых сетей в промышленной части города.

Данные предприятий по протяженности тепловых сетей, в зависимости от прокладки представлены в таблицах 32-34 и на рисунках 22, 23, 24. Тепловые сети, введенные в эксплуатацию до 1998 года, теплоизолированы минераловатными плитами. Современная изоляция из пенополиуретана характерна для сетей, введенных в эксплуатацию после 2003 года.

Таблица 32 Способы прокладки Ухтинский филиал АО «КТК» и ООО «Сосногорская Тепловая Компания»

Условный диаметр, Ду	Протяженность сетей, п.м.		
	Подвальная	Канальная	Надземная
50 и менее	161,99	6158,10	1451,50
70	108,99	1585,21	424,23
80	89,00	1989,80	906,13
100	70,14	7190,74	947,79
125-150	130,00	6654,49	845,40
200-300	399,05	5727,86	2850,10
350-500	0,00	999,00	0,00
более 500	0,00	1,00	0,00
<b>Всего</b>	<b>959,17</b>	<b>30306,20</b>	<b>7425,15</b>

### Протяженность сетей, п.м.

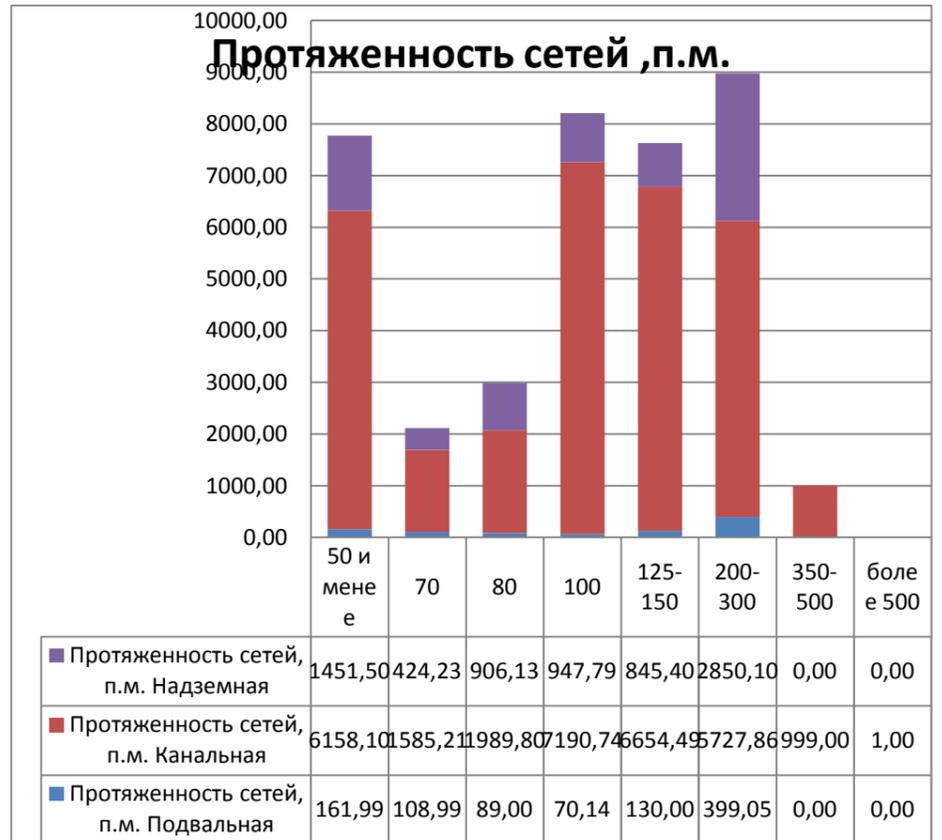


Рисунок 11. Распределение способов прокладки Ухтинский филиал АО «КТК» и ООО «Сосногорская Тепловая Компания»

Таблица 33 Способы прокладки «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»

Условный диаметр, Ду	Протяженность сетей, п.м.			
	Подвальная	Канальная	Бесканальная	Надземная
50 и менее	10023,93	26154,27	906,50	12516,95
70	3876,40	8774,75	0,00	2951,65
80	10139,51	20167,40	0,00	7315,21
100	7119,10	25027,12	396,50	10145,08
125-150	3260,87	29924,62	84,92	10894,35
200-300	1444,50	27634,87	0,00	8243,03
350-500	44,43	6999,10	0,00	6904,02
более 500	2,85	2886,34	0,00	3516,58
<b>Всего</b>	<b>35911,57</b>	<b>147568,45</b>	<b>1387,92</b>	<b>62486,86</b>

### Протяженность сетей, п.м.



Рисунок 12. Распределение способов прокладки «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»

Таблица 34 Способы прокладки ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»

Условный диаметр, Ду	Протяженность сетей, п.м.	
	Канальная	Надземная
50 и менее	949,00	134,50
70	85,00	960,00
80	103,00	12,00
100	658,00	360,00
125-150	429,00	996,00
200-300	74,00	410,00
Всего	2298,00	2872,50



Рисунок 13. Распределение способов прокладки ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»

### 1.3.1. Инженерно-геологическая характеристика грунта в местах залегания тепловых сетей

Геологическое строение определяется местоположением данного района в пределах Тиманского Кряжа, где в основании разреза залегают сильно дислоцированные метаморфические породы верхнего протерозоя, перекрытые чехлом осадочных отложений.

Метаморфические породы представлены сланцами, кварцитами, песчаниками. Глубина залегания от 60-250м (в районе Яреги) до 600 м (р.Чибью) и глубже. Отложения осадочного комплекса представлены девонскими, юрскими и четвертичными осадками. Девонские образования - это битуминозные, нефтеносные песчаники с прослоями аргиллитов, алевролитов мощностью от 15 до 100-120м. К среднедевонским осадкам приурочено Ярегское месторождение нефти. К верхнедевонским известнякам, доломитам, глинам и гипсам приурочены месторождения известняков, гипса и глин. Юрские глины и пески мощностью до 30 м встречены восточнее города.

Четвертичные осадки представлены ледниковым комплексом пород, а также аллювиальными, озерно-ледниковыми, элювиально-делювиальными и болотными отложениями.

Ледниковые и флювиогляциальные отложения - суглинки и пески с включением гравия и гальки - распространены на водоразделах. Общая мощность от 1-3 до 20-30 м, чаще около 15-20 м. Аллювиальные образования развиты в долинах рек и имеют мощность от 3 до 15 м. Делювиальные осадки приурочены к склонам долин. Мощность их не превышает 1-3 м. Мощность болотных отложений обычно не превышает 2 м.

Город Ухта расположен в долине р. Ухта, на надпойменных террасах реки Ухты. Рассматриваемая территория представляет собой пологохолмистое плато, расчлененное реками, оврагами.

В долине р. Ухта выделяются пойма и две надпойменные террасы.

Ширина поймы незначительна, абс.отм. 75-80 м, затопливается паводковыми водами.

I надпойменная терраса имеет относительные превышения 2-3 м, абс.отм. составляют 80-85м.

II надпойменная терраса (абс. отм. 85-115 и более) хорошо выражается в рельефе, относительные превышения составляют 3-7м. На II надпойменной террасе располагается основная часть городской застройки.

Для условий строительства наибольший интерес представляют четвертичные отложения, которые повсеместно являются основаниями фундаментов зданий и сооружений.

Территории благоприятные для строительства, составляют порядка 40% от площади города.

Грунтами оснований здесь являются аллювиальные супеси, суглинки, пески тонкозернистые, расчетное сопротивление грунтов оснований составляет 2.0-2.5 кгс/кв.см. Грунтовые воды залегают на глубине более 2м от поверхности.

Большая часть территории по инженерно-строительным условиям характеризуется как ограниченно благоприятная и неблагоприятная для строительства (около 50% территории города). Основными неблагоприятными факторами являются:

- близкое залегание грунтовых вод (до 2м) в пределах поймы и надпойменных террас
- уклоны поверхности 10-20%, участки склонов с уклонами более 20%,
- заболоченные участки и болота с мощностью торфа до 2 и более 2м
- овраги
- нарушенные территории (карьеры, отвалы и пр.)
- затопляемые расчетным паводком 1% обеспеченности.

Грунтами оснований здесь являются аллювиальные супеси, суглинки, на отдельных участках водонасыщенные, с пониженной несущей способностью, пески тонкозернистые, элювиально-делювиальные суглинистые отложения. Расчетное сопротивление грунтов оснований составляет от 1.5 до 2.0 кгс/кв.см.

Градостроительному освоению данных территорий должны предшествовать инженерно-технические мероприятия:

организация водоотведения поверхностного стока и его очистка, водопонижение грунтовых вод (дренаж), защита затопляемой территории от паводков, уположение склонов и др.

### 1.3.2. Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов

При строительстве тепловых сетей, использованы стандартные железобетонные конструкции каналов, соответствующие требованиям ТУ 5858-025-03984346-2001. Каналы выполнены по техническим альбомам.

Сборные железобетонные камеры изготовлены в соответствии с требованиями ТУ5893-024-03984346-2001.

Конструкции смотровых колодцев выполнены по соответствующим чертежам и отвечают требованиям ГОСТ 8020-90 и ТУ 5855-057-03984346-2006.

### 1.3.3. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

Регулирование отпуска тепловой энергии осуществляется качественным способом. Т.е. изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе, в зависимости от температуры наружного воздуха. Расчетный температурный график отпуска тепла от котельного комплекса – РК - 150/70°C (срезка 130), п. Дальний - 120/70°C, п.Тобысь и ст.Ярега - 95/70°C (срезка 85), п.Н.Доманик - 95/70°C (срезка 80), на остальных местных котельных - 95/70°C.

Подробно температурный график работы источника рассмотрен в предыдущих главах. На территории города принята закрытая система ГВС.

На рисунке 25, 26 показаны графики годового потребления тепловой энергии на цели отопления, вентиляции и ГВС в 2016 году на предприятиях Ухтинский филиал АО «КТК» и ООО "Сосногорская Тепловая Компания" и «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»».

Средние температуры наружного воздуха за последние 5 лет представлены в таблице 35.

Таблица 35 Среднемесячные температуры наружного воздуха

Месяц	Ср. темп. наружного воздуха за 2012 г., °С	Ср. темп. наружного воздуха за 2013 г., °С	Ср. темп. наружного воздуха за 2014 г., °С	Ср. темп. наружного воздуха за 2015г., °С	Ср. темп. наружного воздуха за 2016г., °С	Ср. темп. наружного воздуха за последние 5 лет, °С
Январь	-13,3	-18,9	-18	-17,3	-17,9	-16,8
Февраль	-16	-9,6	-10,3	-15,8	-15,9	-16,7
Март	-9,7	-16,4	-3,8	-8,9	-6,9	-9,1
Апрель	2,5	0,7	0,7	-0,5	-0,4	0,5
Май	5,9	6,5	8	5,4	6,1	7,7
Июнь	15	6,4	12,3	12,1	13,0	10,4
Июль	5,9	6,4	15,3	15,7	16,3	9,0
Август	5,9	6,4	14	12,7	12,5	8,9
Сентябрь	8,7	6,2	7,4	6,6	6,8	8,1
Октябрь	2,1	-1,2	-0,9	-1,4	-0,5	1,0
Ноябрь	-5,2	-1,7	-7,9	-8,5	-8,8	-5,3
Декабрь	-20,2	-11	-13,7	-13,6	-14,6	-15,4

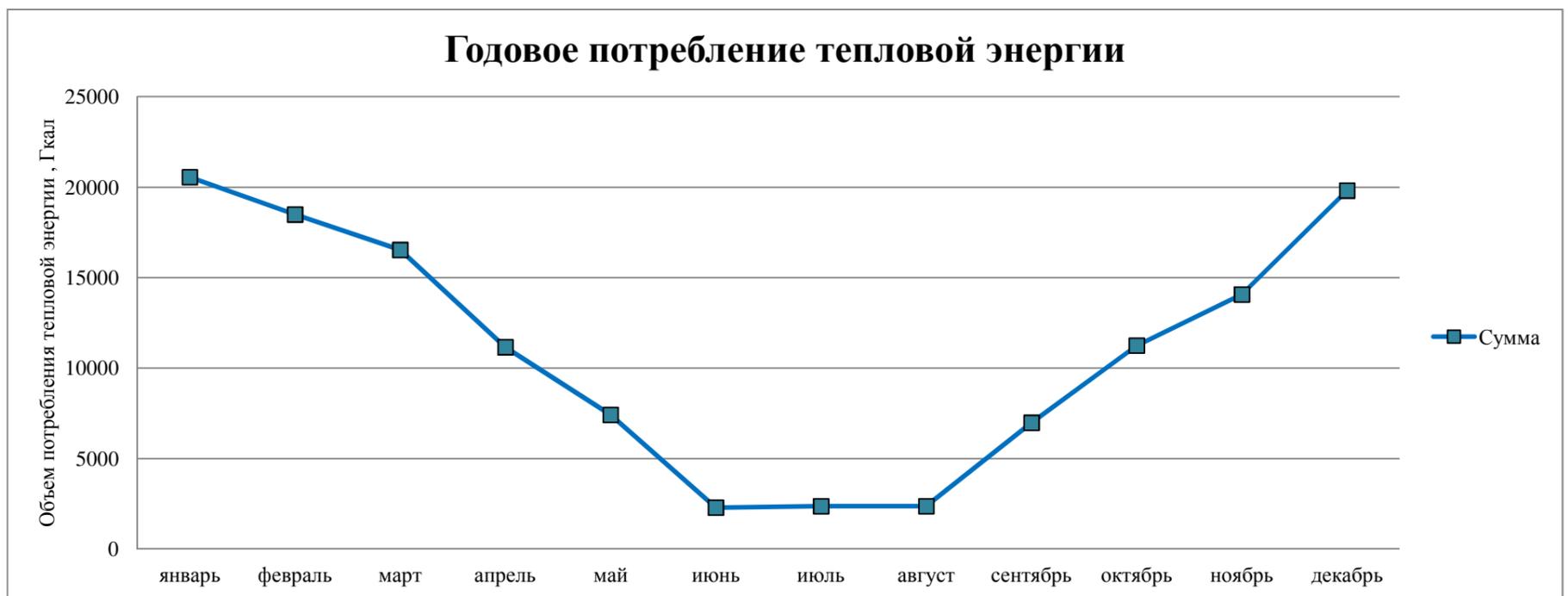


Рисунок 25. График потребления тепловой энергии на котельных Ухтинский филиал АО «КТК» и ООО "Сосногорская Тепловая Компания"



№ п/п	Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/ место расположения	Участки тепловых сетей	2014 год				2015 год				2016 год					
			дата и время начала устранения повреждения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения	дата и время начала устранения повреждения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения	дата и время начала устранения повреждения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения		
4		тепловая сет в районе МКД ул.Ухтинская, 11	31.10.2014 г. 10-30	31.10.2014 г. 23-30	5	31.10.2014 г. 23-30										
5		отопление-выход из строя запорно-регулирующей арматуры МКД ул.Гагарина, 12	01.11.2014 г. 16-30	01.11.2014 г. 18-30	1	01.11.2014 г. 18-30										
6		отопление-тепловая сеть в районе МКД переулок Школьный, 5	04.11.2014 г. 09-10	04.11.2014 г. 14-20	7	04.11.2014 г. 14-20										
7		отопление-ввод в здание школы №14	07.11.2014 г. 11-00	07.11.2014 г. 17-00	1	07.11.2014 г. 17-00										
8		отопление-тепловая сеть в районе МКД ул.Ленина, 30	13.11.2014 г. 14-00	13.11.2014 г. 15-20	4	13.11.2014 г. 15-20										
9		ГВС-тепловая сеть в районе МКД переулок Школьный, 5	30.09.2014 г. 08-30	30.09.2014 г. 17-30	7	30.09.2014 г. 17-30										
10		ГВС-тепловая сеть в районе МКД ул. Гагагир, 21	17.10.2014 г. 13-00	17.10.2014 г. 16-30	6	17.10.2014 г. 16-30										
11		ГВС-тепловая сеть в районе МКД ул. Торопова, 1	22.10.2014 г. 09-00	22.10.2014 г. 17-00	5	22.10.2014 г. 17-00										
12		ГВС-тепловая сеть в районе МКД ул. Торопова, 1	09.12.2014 г. 08-25	09.12.2014 г. 16-45	2	09.12.2014 г. 16-45										
13		отопление-тепловая сеть в районе МКД ул. Гагарина, 6	27.01.2015 г. 14-30	27.01.2015 г. 18-30	1	27.01.2015 г. 18-30										
14		отопление-тепловая сеть в районе школы №14					06.03.2015 г. 10-00	06.03.2015 г. 12-00	6	06.03.2015 г. 12-00						
15		отопление-тепловая сеть в районе МКД по ул.Ухтинская, 15					09.04.2015 г. 10-30	09.04.2015 г. 17-30	5	09.04.2015 г. 17-30						
16		отопление-тепловая сеть в районе МКД по ул.Пионерская, 3					15.10.2015 г. 10-00	15.10.2015 г. 14-00	1	15.10.2015 г. 14-00						
17		отопление-тепловая сеть в районе МКД по ул.Гагарина, 1					30.10.2015 г. 09-00	31.10.2015 г. 00-00	15	31.10.2015 г. 00-00						
18		отопление-тепловая сеть в районе МКД ул.Ленина, 10					10.11.2015 г. 23-20	11.11.2015 г. 08-20	9	10.11.2015 г. 08-20						
19		отопление-выход из строя запорно-регулирующей арматуры МКД ул.Ленина, 20б					16.12.2015 г. 11-00	16.12.2015 г. 13-00	1	16.12.2015 г. 13-00						
20		ГВС-тепловая сеть в районе МКД № Торопова, 1					26.10.2015 г. 09-00	26.10.2015 г. 11-00	2	26.10.2015 г. 11-00						
21		отопление-тепловая сеть в районе МКД ул.Ленина, 32									18.01.2016 г. 11-30	18.01.2016 г. 19-30	4	18.01.2016 г. 19-30		
22		отопление-тепловая сеть в районе МКД ул.Октябрьская, 4									21.10.2016 г. 15-20	21.10.2016 г. 20-20	11	21.10.2016 г. 20-30		





№ п/п	Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/ место расположения	Участки тепловых сетей	2014 год				2015 год				2016 год					
			дата и время начала устранения повреждения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения	дата и время начала устранения повреждения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения	дата и время начала устранения повреждения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения		
	присоединенные к сетям ПАО "Т+" г.Ухта	тепловая сеть в р-не ул. Сениюкова д.10	г. 15-00	г. 17-00		4г. 17-00										
59		отопление-тепловая сеть в р-не ул. Сениюкова д.10	28.12.2014 г. 10-40	28.12.2014 г. 12-00	1	28.12.2014 г. 12-00										
60		отопление-тепловая сеть в р-не ул. Ленина 50									15.11.2016 г. 10-30	15.11.2016 г. 20-30	1	15.11.2016 г. 20-30		

Таблица 37 Данные по отказам в тепловых сетях УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»

№ п/п	Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/ место расположения	Участки тепловых сетей	2014 год				2015 год				2016 год					
			дата и время начала устранения повреждения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения	дата и время начала устранения повреждения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения	дата и время начала устранения повреждения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения		
	Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	от ТК Д-57а до ж/д Интернациональная ,42	23.04.14	23.04.14	360	23.04.14										
	Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	от ТК Д-53 до ТК Д-70	26.03.14	26.03.14	900	26.03.14										
	Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	от ТК Д-57 в сторону домов по Интер 40,42,40В,40Б,40А	24.11.14	24.11.14	700	24.11.14										
	Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	от ТКД-39	02.09.14	03.09.14		03.09.14										
	Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	по Т1 между ТК Е44 ÷ ТК Е45 на ул. Зерюнова .	21.01.14	21.01.14	800	21.01.14										
	Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	от ТК-Д12 до ТК-Д3					02.12.15	02.12.15		4600	02.12.15					
	Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	п.Дальний, от ТК-47 до Авиационная 12					04.12.15	04.12.15		300	04.12.15					
	Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	п.Дальний, от ТК-47 на МКД ул. Авиационная, 12					07.12.15	07.12.15		300	07.12.15					

Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	от Д-38г на Наб.Нефтяников 5,6						07.12.15	07.12.15		07.12.15				
									400					
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	от Д-38г на Наб.Нефтяников 5,6						07.12.15	07.12.15		07.12.15				
									400					
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	п.Ярега, ГВС от ТК-46 до МДОУ №32						21.12.15	21.12.15		21.12.15				
									200					
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	п.Ярега, ГВС от ТК-7 до ТК-12						23.12.15	23.12.15		23.12.15				
									700					
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	ТС от ТК-Г 5а						23.12.15	23.12.15		23.12.15				
									50					
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	ТС от ТК-14а до ТК-15а						28.12.15	28.12.15		28.12.15				
									320					
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	между ТК Е-13и и ТК Д-44б ГВС									01.12.16	01.12.16	900	01.12.16	
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	тех.подполье МКД ул.Советская 9									01.12.16	01.12.16	600	01.12.16	
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	ГВС между ТК Е-13и и ТК Д-44б									02.12.16	02.12.16	900	02.12.16	
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	в тех.подполье МКД ул.Дзержинского 41									03.12.16	03.12.16	650	03.12.16	
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	в тех.подполье МКД ул.Дзержинского 23									03.12.16	03.12.16	650	03.12.16	
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	на трубопроводе ГВС между ТК Д-44е и ТК Д-44д.									08.12.16	08.12.16	900	08.12.16	
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	от ТК-32 (УРМЗ)									14.12.16	14.12.16	500	14.12.16	
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	ГВС между ТК Д-60б и ТК Д-60г									16.12.16	16.12.16	900	16.12.16	
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	между ТК-11 и ТК-11а, п.Дальний									23.12.16	23.12.16	400	23.12.16	

Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	между ТК-20 и МКД ул. Молодежная 9, п. Дальний										23.12.16	23.12.16	100	23.12.16
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	от ТК Д-446 для замены арматуры на трубопроводе ГВС в ТК Д-44е										23.12.16	23.12.16	700	23.12.16
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	от ТК-16 до ТК-17 (п. Дежнево)										23.12.16	23.12.16	150	23.12.16
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	от ТК-32 (УРМЗ), подающий										27.12.16	27.12.16	500	27.12.16
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	от ТК-32 (УРМЗ), обратный										27.12.16	27.12.16	500	27.12.16
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	между ТК-15а и МКД ул. Геологов 4 (п. Дальний)										27.12.16	27.12.16	100	27.12.16
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	между МКД пр. Строителей 17 и ул. Наб. Нефтяников 7										28.12.16	28.12.16	100	28.12.16
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс"	от ТК Д-386 в сторону МКД пр. Строителей 17, ГВС прям.										29.12.16	29.12.16	200	29.12.16

Участки, на которых выявляются утечки, своевременно заменяются или ремонтируются.

#### **1.3.4. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет**

Потребители тепловой энергии по надежности теплоснабжения делятся на три категории:

первая категория - потребители, в отношении которых не допускается перерывов в подаче тепловой энергии и снижения температуры воздуха в помещениях ниже значений, предусмотренных техническими регламентами и иными обязательными требованиями;

вторая категория - потребители, в отношении которых допускается снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч:

- жилых и общественных зданий до 12 °С;
- промышленных зданий до 8 °С;

третья категория - остальные потребители.

При аварийных ситуациях на источнике тепловой энергии или в тепловых сетях в течение всего ремонтно-восстановительного периода должны обеспечиваться (если иные режимы не предусмотрены договором теплоснабжения):

- подача тепловой энергии (теплоносителя) в полном объеме потребителям первой категории;
- согласованный сторонами договора теплоснабжения аварийный режим расхода пара и технологической горячей воды;
- согласованный сторонами договора теплоснабжения аварийный тепловой режим работы неотключаемых вентиляционных систем;
- среднесуточный расход теплоты за отопительный период на горячее водоснабжение (при невозможности его отключения).

Значения допустимого снижения подачи тепловой энергии представлены в таблице 38.

Таблица 38. Допустимое снижение подачи тепловой энергии

Наименование показателя	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления $t$ °С (соответствует температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92)				
	минус 10	минус 20	минус 30	минус 40	минус 50
Допустимое снижение подачи тепловой энергии, %, до	78	84	87	89	91

### 1.3.5. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных(текущих) ремонтов

Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов, с параметрами и методами испытаний (Согласно п.6.82 МДК 4-02.2001 «Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения»)

Тепловые сети, находящиеся в эксплуатации, должны подвергаться следующим испытаниям:

- гидравлическим испытаниям с целью проверки прочности и плотности трубопроводов, их элементов и арматуры;
- испытаниям на максимальную температуру теплоносителя (температурным испытаниям) для выявления дефектов трубопроводов и оборудования тепловой сети, контроля за их состоянием, проверки компенсирующей способности тепловой сети;
- испытаниям на тепловые потери для определения фактических тепловых потерь теплопроводами в зависимости от типа строительно-изоляционных конструкций, срока службы, состояния и условий эксплуатации;
- испытаниям на гидравлические потери для получения гидравлических характеристик трубопроводов;
- испытаниям на потенциалы блуждающих токов (электрическим измерениям для определения коррозионной агрессивности грунтов и опасного действия блуждающих токов на трубопроводы подземных тепловых сетей).

Все виды испытаний должны проводиться отдельно. Совмещение во времени двух видов испытаний не допускается.

На каждый вид испытаний должна быть составлена рабочая программа, которая утверждается главным инженером ОЭТС.

При получении тепловой энергии от источника тепла, принадлежащего другой организации, рабочая программа согласовывается с главным инженером этой организации.

За два дня до начала испытаний утвержденная программа передается диспетчеру ОЭТС и руководителю источника тепла для

подготовки оборудования и установления требуемого режима работы сети.

Рабочая программа испытания должна содержать следующие данные:

- задачи и основные положения методики проведения испытания;
- перечень подготовительных, организационных и технологических мероприятий;
- последовательность отдельных этапов и операций во время испытания;
- режимы работы оборудования источника тепла и тепловой сети (расход и параметры теплоносителя во время каждого этапа испытания);
- схемы работы насосно-подогревательной установки источника тепла при каждом режиме испытания;
- схемы включения и переключений в тепловой сети;
- сроки проведения каждого отдельного этапа или режима испытания;
- точки наблюдения, объект наблюдения, количество наблюдателей в каждой точке;
- оперативные средства связи и транспорта;
- меры по обеспечению техники безопасности во время испытания;
- список ответственных лиц за выполнение отдельных мероприятий.

Руководитель испытания перед началом испытания должен:

- проверить выполнение всех подготовительных мероприятий;
- организовать проверку технического и метрологического состояния средств измерений согласно нормативно-технической документации;
- проверить отключение предусмотренных программой ответвлений и тепловых пунктов;
- провести инструктаж всех членов бригады и сменного персонала по их обязанностям во время каждого отдельного этапа испытания, а также мерам по обеспечению безопасности непосредственных участников испытания и окружающих лиц.

Гидравлическое испытание на прочность и плотность тепловых сетей, находящихся в эксплуатации, должно быть проведено после капитального ремонта до начала отопительного периода. Испытание проводится по отдельным отходящим от источника тепла магистралям при отключенных водонагревательных установках источника тепла, отключенных системах теплоснабжения, при открытых воздушниках на тепловых пунктах потребителей. Магистрали испытываются целиком или по частям в зависимости от технической возможности обеспечения требуемых параметров, а также наличия оперативных средств связи между диспетчером ОЭТС, персоналом

источника тепла и бригадой, проводящей испытание, численности персонала, обеспеченности транспортом.

Каждый участок тепловой сети должен быть испытан пробным давлением, минимальное значение которого должно составлять 1,25 рабочего давления. Значение рабочего давления устанавливается техническим руководителем ОЭТС в соответствии с требованиями Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды.

Максимальное значение пробного давления устанавливается в соответствии с указанными правилами и с учетом максимальных нагрузок, которые могут принять на себя неподвижные опоры.

В каждом конкретном случае значение пробного давления устанавливается техническим руководителем ОЭТС в допустимых пределах, указанных выше.

При гидравлическом испытании на прочность и плотность давление в самых высоких точках тепловой сети доводится до значения пробного давления за счет давления, развиваемого сетевым насосом источника тепла или специальным насосом из опрессовочного пункта.

При испытании участков тепловой сети, в которых по условиям профиля местности сетевые и стационарные опрессовочные насосы не могут создать давление, равное пробному, применяются передвижные насосные установки и гидравлические прессы.

Длительность испытаний пробным давлением устанавливается главным инженером ОЭТС, но должна быть не менее 10 мин с момента установления расхода подпиточной воды на расчетном уровне. Осмотр производится после снижения пробного давления до рабочего.

Тепловая сеть считается выдержавшей гидравлическое испытание на прочность и плотность, если при нахождении ее в течение 10 мин под заданным пробным давлением значение подпитки не превысило расчетного.

Температура воды в трубопроводах при испытаниях на прочность и плотность не должна превышать 40 °С.

Периодичность проведения испытания тепловой сети на максимальную температуру теплоносителя (далее - температурные испытания) определяется руководителем ОЭТС.

Температурным испытаниям должна подвергаться вся сеть от источника тепла до тепловых пунктов систем теплоснабжения.

Температурные испытания должны проводиться при устойчивых суточных плюсовых температурах наружного воздуха.

За максимальную температуру следует принимать максимально достижимую температуру сетевой воды в соответствии с утвержденным температурным графиком регулирования отпуска тепла на источнике.

Температурные испытания тепловых сетей, находящихся в эксплуатации длительное время и имеющих ненадежные участки, должны проводиться после ремонта и предварительного

испытания этих сетей на прочность и плотность, но не позднее, чем за 3 недели до начала отопительного периода.

Температура воды в обратном трубопроводе при температурных испытаниях не должна превышать 90 °С. Попадание высокотемпературного теплоносителя в обратный трубопровод не допускается во избежание нарушения нормальной работы сетевых насосов и условий работы компенсирующих устройств.

Для снижения температуры воды, поступающей в обратный трубопровод, испытания проводятся с включенными системами отопления, присоединенными через смесительные устройства (элеваторы, смесительные насосы) и водоподогреватели, а также с включенными системами горячего водоснабжения, присоединенными по закрытой схеме и оборудованными автоматическими регуляторами температуры.

На время температурных испытаний от тепловой сети должны быть отключены:

- отопительные системы детских и лечебных учреждений;
- неавтоматизированные системы горячего водоснабжения, присоединенные по закрытой схеме;
- системы горячего водоснабжения, присоединенные по открытой схеме;
- отопительные системы с непосредственной схемой присоединения;
- калориферные установки.

Отключение тепловых пунктов и систем теплоснабжения производится первыми со стороны тепловой сети задвижками установленными на подающем и обратном трубопроводах тепловых пунктов, а в случае неплотности этих задвижек - задвижками в камерах на ответвлениях к тепловым пунктам. В местах, где задвижки не обеспечивают плотности отключения, необходимо устанавливать заглушки.

Испытания по определению тепловых потерь в тепловых сетях должны проводиться один раз в пять лет на магистралях, характерных для данной тепловой сети по типу строительно-изоляционных конструкций, сроку службы и условиям эксплуатации, с целью разработки нормативных показателей и нормирования эксплуатационных тепловых потерь, а также оценки технического состояния тепловых сетей. График испытаний утверждается техническим руководителем ОЭТС.

Испытания по определению гидравлических потерь в водяных тепловых сетях должны проводиться один раз в пять лет на магистралях, характерных для данной тепловой сети по срокам и условиям эксплуатации, с целью определения эксплуатационных гидравлических характеристик для разработки гидравлических режимов, а также оценки состояния внутренней поверхности трубопроводов. График испытаний устанавливается техническим руководителем ОЭТС.

Испытания тепловых сетей на тепловые и гидравлические потери проводятся при отключенных ответвлениях тепловых пунктах систем теплоснабжения.

При проведении любых испытаний абоненты за три дня до начала испытаний должны быть предупреждены о времени проведения испытаний и сроке отключения систем теплоснабжения с указанием необходимых мер безопасности. Предупреждение вручается под расписку ответственному лицу потребителя.

**Техническое обслуживание и ремонт**

ОЭТС должны быть организованы техническое обслуживание и ремонт тепловых сетей.

Ответственность за организацию технического обслуживания и ремонта несет административно-технический персонал, за которым закреплены тепловые сети.

Объем технического обслуживания и ремонта должен определяться необходимостью поддержания работоспособного состояния тепловых сетей.

При техническом обслуживании следует проводить операции контрольного характера (осмотр, надзор за соблюдением эксплуатационных инструкций, технические испытания и проверки технического состояния) и технологические операции восстановительного характера (регулирование и наладка, очистка, смазка, замена вышедших из строя деталей без значительной разборки, устранение различных мелких дефектов).

Основными видами ремонтов тепловых сетей являются капитальный и текущий ремонты.

При капитальном ремонте должны быть восстановлены исправность и полный или близкий к полному ресурсу установок, с заменой или восстановлением любых их частей, включая базовые.

При текущем ремонте должна быть восстановлена работоспособность установок, заменены и (или) восстановлены отдельные их части.

Система технического обслуживания и ремонта должна носить предупредительный характер.

При планировании технического обслуживания и ремонта должен быть проведен расчет трудоемкости ремонта, его продолжительности, потребности в персонале, а также материалах, комплектующих изделиях и запасных частях.

На все виды ремонтов необходимо составить годовые и месячные планы (графики). Годовые планы ремонтов утверждает главный инженер организации.

Планы ремонтов тепловых сетей организации должны быть увязаны с планом ремонта оборудования источников тепла.

В системе технического обслуживания и ремонта должны быть предусмотрены:

- подготовка технического обслуживания и ремонтов;
- вывод оборудования в ремонт;

- оценка технического состояния тепловых сетей и составление дефектных ведомостей;
- проведение технического обслуживания и ремонта;
- приемка оборудования из ремонта;
- контроль и отчетность о выполнении технического обслуживания и ремонта.

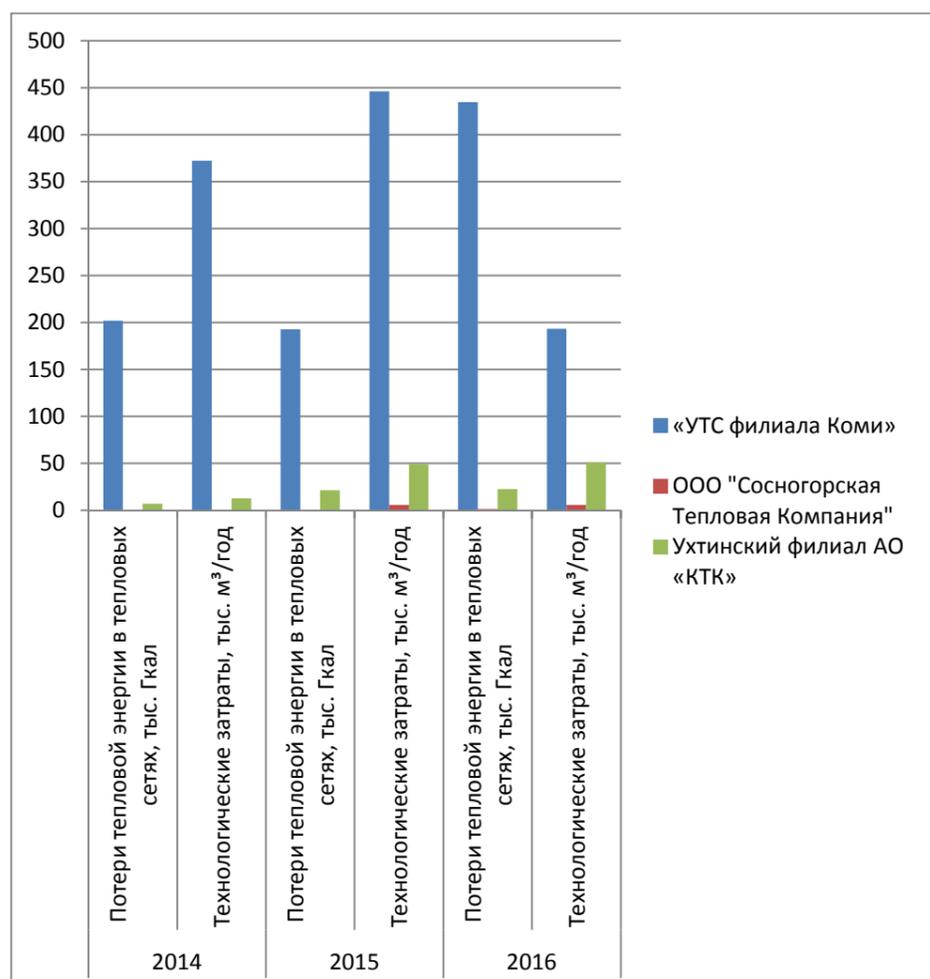
**1.3.6. Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии(мощности) и теплоносителя**

На источниках теплоснабжения организаций Ухтинский филиал АО «КТК», ООО «Сосногорская тепловая компания», УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» установлены узлы учета тепловой энергии.

Значения годовых затрат и потерь теплоносителя на предприятиях Ухтинский филиал АО «КТК» и ООО «Сосногорская тепловая компания», «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»», ООО «Лукойл-Коми» в период с 2014 по 2016 годы представлены в таблице 39. Графическое представление изображено на рисунке 27

Таблица 39. Нормативы технологических потерь и затрат тепловой энергии

2014		2015		2016	
Потери тепловой энергии в тепловых сетях, тыс. Гкал	Технологические затраты, тыс. м³/год	Потери тепловой энергии в тепловых сетях, тыс. Гкал	Технологические затраты, тыс. м³/год	Потери тепловой энергии в тепловых сетях, тыс. Гкал	Технологические затраты, тыс. м³/год
Ухтинский филиал АО «КТК»					
6,932	12,782	21,255	49,236	22,633	50,907
«УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»					
201,86	372,226	192,527	445,974	193,236	434,636
ООО "Сосногорская Тепловая Компания"					
0	0,44	0	0,86	1,52	3,5



**Рисунок 14. Годовые затраты и потери теплоносителя  
в период с 2014 по 2016 год**

**1.3.7. Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года, при отсутствии приборов учета тепловой энергии**

**Ухтинский филиал АО «КТК», ООО  
"Сосногорская Тепловая Компания"**

Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания" определяет потери тепловой энергии в сетях расчетным способом. Потери находятся на уровне 20 % от отпуска в сеть. Баланс тепловой энергии за 2014-2016 г. представлен в таблицах 40, 40.1.

Таблица 40. Баланс тепловой энергии Ухтинский филиал АО «КТК»

Наименование	2014	2015	2016
Выработка тепловой энергии	31839.22	89998.54	90493.03
Отпуск тепловой энергии	30760.04	86881.59	87345.88
Полезный отпуск тепловой энергии	24117.31	69584.35	67837.48
Потери тепловой энергии	6642.73	17297.25	19508.4
Собственные нужды	1079.176	3116.947	3147.155
% фактических потерь	21	19	22

Таблица 40.1. Баланс тепловой энергии Ухтинский филиал АО «СТК»

Наименование	2014	2015	2016
Выработка тепловой энергии			19119.463
Отпуск тепловой энергии			18716,043
Полезный отпуск тепловой энергии			17296.876
Потери тепловой энергии			1419,167
Собственные нужды			403,42
% фактических потерь			22

**1.1.1. УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»**

«УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» определяет потери тепловой энергии в сетях расчетным способом. Потери находятся на уровне 16 % от отпуска в сеть. Баланс тепловой энергии за 2014-2016 г. представлен в таблице 41.

Таблица 41. Баланс тепловой энергии «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»

Наименование	2014	2015	2016
Выработка тепловой энергии, Гкал	1259841	1205288	1237202
Покупная ТЭ, Гкал	18221	17675	17761
Потери тепловой энергии, Гкал	201863	192557	1896551
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	1040324	994338	1014059
Собственные нужды	2686	2522	2217
% фактических потерь	16,22%	16,19%	15,73%

**1.3.8. Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям**

На территории МОГО Ухта используется 14 схем подключения потребителей:

- с элеваторным присоединением СО,
- с независимым присоединением СО,
- с непосредственным присоединением СО,
- с насосным присоединением СО,
- с элеваторным присоединением СО,
- с двухступенчатым смешанным подключением подогревателей ГВС и насосным присоединением СО,
- с двухступенчатым смешанным подключением подогревателей ГВС и элеваторным присоединением СО,
- с параллельным подключением подогревателей ГВС и элеваторным присоединением СО,
- с двухступенчатым смешанным подключением подогревателей ГВС и независимым присоединением СО,
- с параллельным подключение подогревателей ГВС и элеваторным присоединением СО,
- с параллельным подключением подогревателя ГВС и насосным присоединением СО,
- с вентиляционной нагрузкой,
- с открытым водоразбором и циркуляционной линией (при 4-х трубной системе транспорта тепловой энергии),
- с подогревателями ГВС.

Потребители тепловой энергии присоединены к тепловым сетям по зависимой схеме (безэлеваторная).

Схемы подключения приведены на рисунках 28-40.

Условные обозначения, принятые при изображении схем тепловых пунктов:

1. ГВС - система горячего водоснабжения;
2. СВ - система вентиляции;
3. СО - система отопления;
4. РР - регулятор расхода;
5. РТ - регулятор температуры;
6. ТСО - теплообменный аппарат на систему отопления;
7. П1СТ - подогреватель - теплообменный аппарат первой (нижней) ступени на систему горячего водоснабжения;
8. П2СТ - подогреватель - теплообменный аппарат второй (верхней) ступени на систему горячего водоснабжения;

- 9. СН - смесительный насос;
- 10. ЦНСО - циркуляционный насос системы отопления;
- 11. ЦНСГВ - циркуляционный насос системы горячего водоснабжения;
- 12. Э - элеватор;
- 13. МТП - местный тепловой пункт.

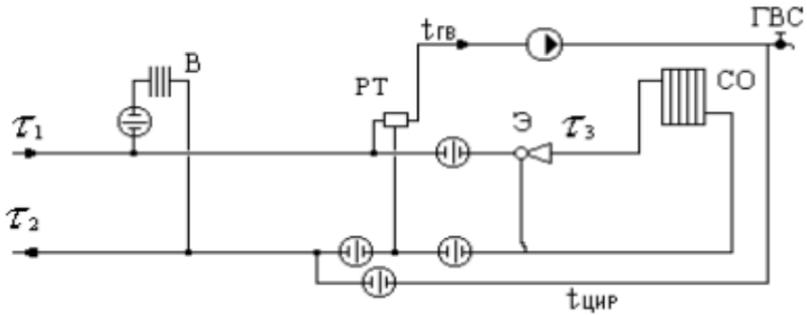


Рисунок 15. Схема № 2 - Потребитель с элеваторным присоединением СО

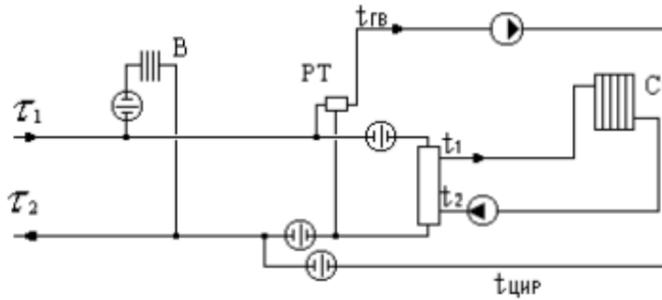


Рисунок 16. Схема № 3 - Потребитель с независимым присоединением СО

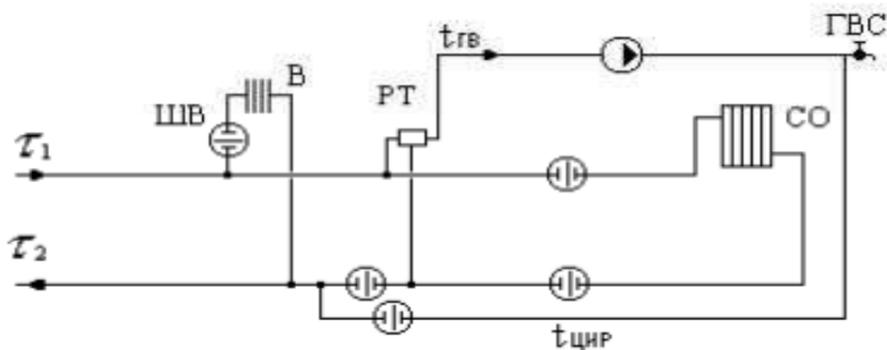


Рисунок 17. Схема № 4 - Потребитель с непосредственным присоединением СО

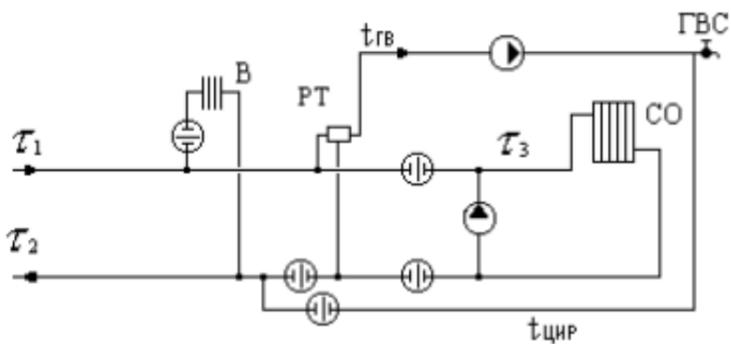


Рисунок 18. Схема № 5 - Потребитель с насосным присоединением СО

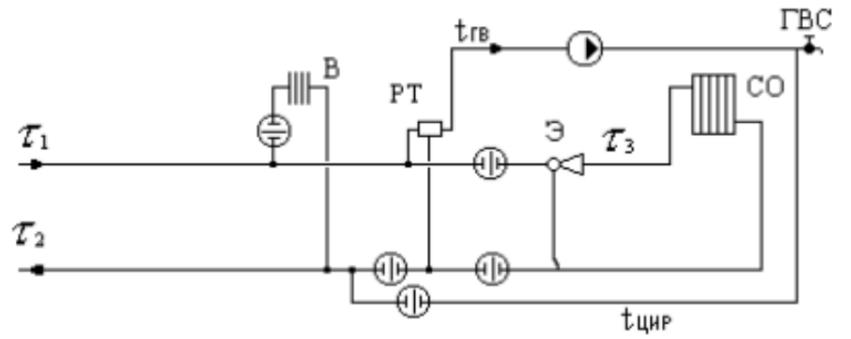


Рисунок 19. Схема № 6 - Потребитель с элеваторным присоединением СО

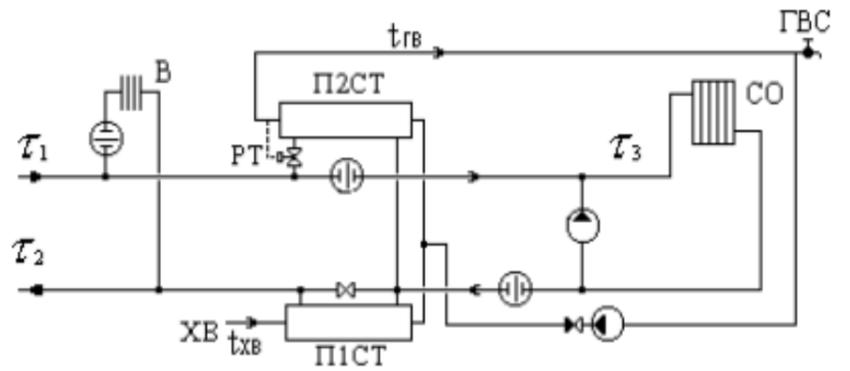


Рисунок 20. Схема № 17 - Потребитель с двухступенчатым смешанным подключением подогревателей ГВС и насосным присоединением СО

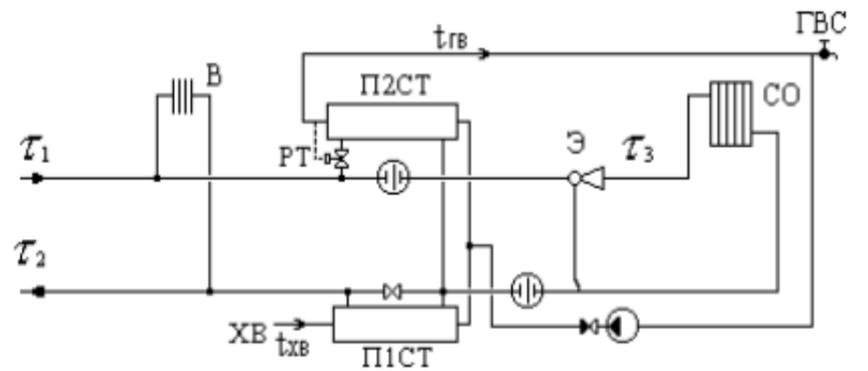


Рисунок 21. Схема № 18 - Потребитель с двухступенчатым смешанным подключением подогревателей ГВС и элеваторным присоединением СО

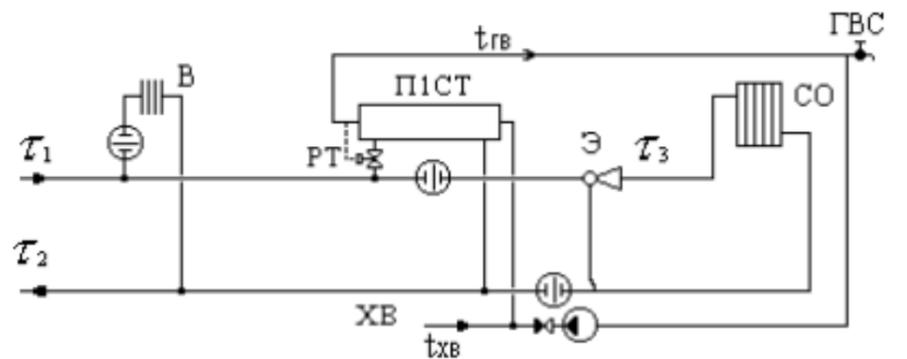


Рисунок 22. Схема № 19 - Потребитель с параллельным подключение подогревателей ГВС и элеваторным присоединением СО

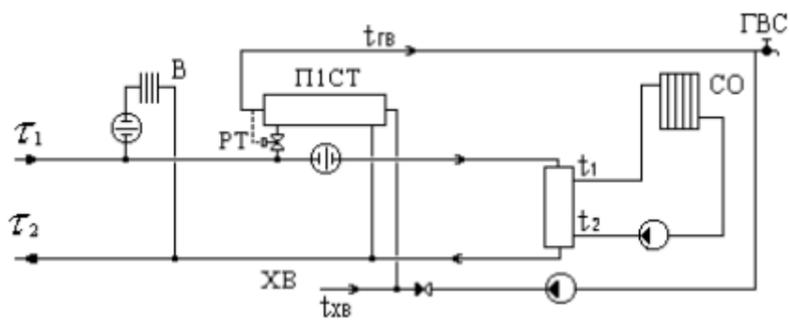


Рисунок 23. Схема № 20-Потребитель с параллельным подключение подогревателей ГВС и независимым присоединением СО

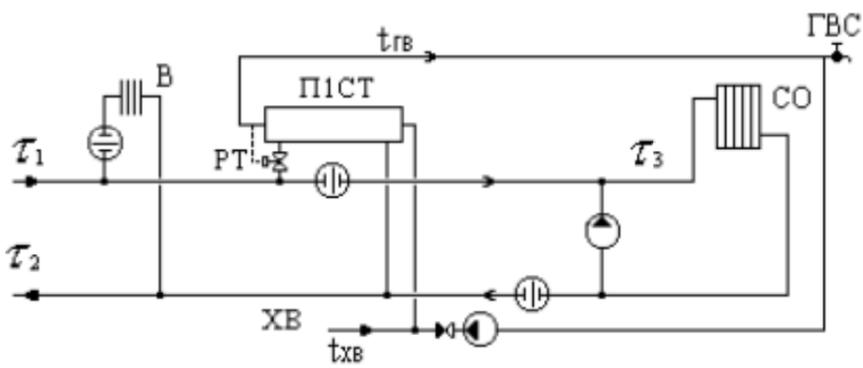


Рисунок 24. Схема № 23 - Потребитель с параллельным подключением подогревателя ГВС и насосным присоединением СО

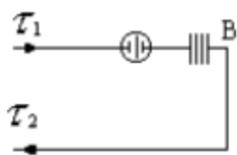


Рисунок 25. Схема № 25 - Потребитель с вентиляционной нагрузкой

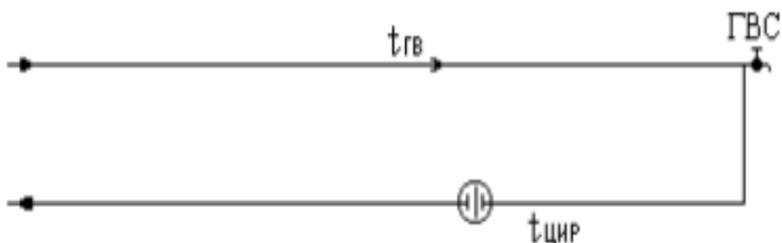


Рисунок 26. Схема № 26 - Потребитель с открытым водоразбором и циркуляционной линией (при 4-х трубной системе транспорта тепловой энергии)

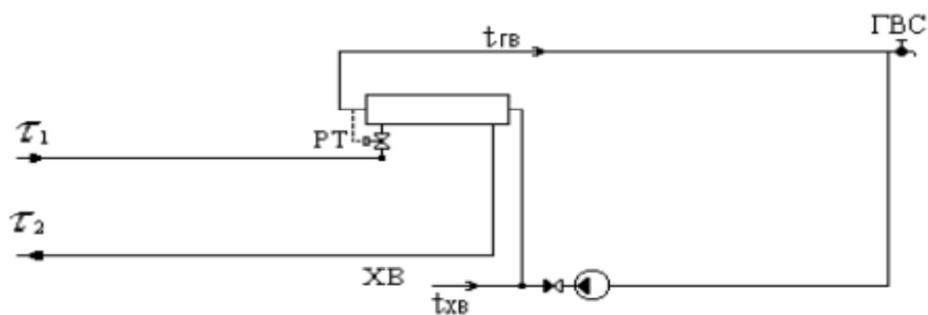


Рисунок 27. Схема № 27 - Потребитель с подогревателями ГВС

Количество подключений по схемам, представлено в таблице 42, графическое изображение таблицы, на рисунке 41.

Таблица 42. Схемы подключения потребителей

Схема подключения	Количество подключений, шт.	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч
схема 2	1579	220,277	10,793	0,048	231,118

Схема подключения	Количество подключений, шт.	Нагрузка на отопление, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч
схема 3	50	4,714	0,000	0,020	4,734
схема 4	1177	116,812	4,680	0,000	121,492
схема 5	47	9,730	1,493	0,000	11,223
схема 6	1	0,353	0,000	0,000	0,353
схема 17	9	1,999	0,141	1,991	4,131
схема 18	2	0,512	0,024	0,578	1,114
схема 19	68	13,273	1,663	9,370	24,306
схема 20	2	0,421	0,091	0,292	0,803
схема 23	64	18,342	4,138	11,464	33,944
схема 25	1	0,000	0,029	0,000	0,029
схема 26	371	0,072	0,000	28,583	28,655
схема 27	31	-0,391	0,298	51,860	51,767
схема 28	4	0,689	0,000	0,192	0,880

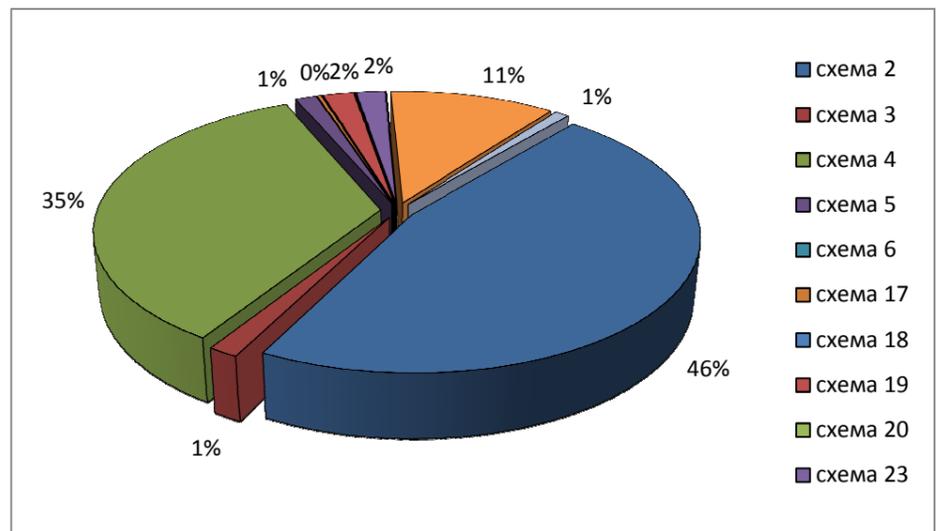


Рисунок 28. Соотношение схем подключения потребителей

Более 46% всех потребителей имеет 2 схему подключения с элеваторным подключением системы отопления. Схему 4 с непосредственным присоединением системы отопления имеют 35% потребителей, 11% потребителей подключены по схеме 26 с открытым водоразбором и циркуляционной линией. Остальные 8% потребителей подключены к другим схемам перечисленным выше.

Основной тип нагревательных приборов, установленных у потребителей - чугунные радиаторы и регистры из гладких труб.

### 1.3.9. Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

На котельных Ухтинский филиал АО «КТК» коммерческие узлы учета отпускаемой тепловой энергии, по состоянию на 2016 год установлены на нескольких котельных.

**Таблица 43 Коммерческие узлы учета отпускаемой тепловой энергии, по состоянию на 2016 год**

№ п/п	Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Прибор учета тепловой энергии			Прибор учета подпиточной воды			Прибор учета горячей воды		
		место установки	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	место установки	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	место установки	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)
1	Ухтинский филиал АО "КТК", закрытая, г. Ухта, пгт. Водный, ул. Советская, д.1	---	---	---	котельная пгт. Водный	ВСТ Н-50 (подпит. ГВС)	24.02.2017г	котельная пгт. Водный, ул. Советская, д.1	тепловычислитель СПТ-943	30.04.2017г
2	Ухтинский филиал АО "КТК", закрытая, г. Ухта, пгт. Ярега, котельная ст. Ярега	котельная ст. Ярега	Тепловычислитель СПТ-941	01.08.2017г	-	---	---	---	---	---
3	Ухтинский филиал АО "КТК", закрытая, г. Ухта, п. Дежнево, ул. Дежнева, д.31	котельная п. Дежнево	Тепловычислитель СПТ-941	01.08.2017г	-	---	---	---	---	---
4	Ухтинский филиал АО "КТК", закрытая, г. Ухта, ул. Югэское шоссе, д.12	котельная п. Югэр	Тепловычислитель СПТ-943	10.09.2016г	котельная	ВДГ-32	20.10.2015г., Б/Н	---	---	---
5	Ухтинский филиал АО "КТК", закрытая, г. Ухта, п. Подгорный, ул. Кольцевая, д.24а	-	-	-	-	---	---	---	---	---
6	Ухтинский филиал АО "КТК", закрытая, пст. Герд-Ель, ул. Центральная, д.5а	-	-	-	-	---	---	---	---	---
7	Ухтинский филиал АО "КТК", закрытая, котельная ст. Тобысь	-	-	-	-	---	---	---	---	---

Значения показателей выработки и отпуска тепловой энергии на котельных, где отсутствуют узлы учета, производят расчетным путем по расходу топлива.

На котельной ООО "Сосногорская Тепловая Компания" коммерческие узлы учета отпускаемой тепловой энергии, по состоянию на 2016 год установлены, сведения представлены в таблице 44.

**Таблица 44 Коммерческие узлы учета отпускаемой тепловой энергии, по состоянию на 2016 год**

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Прибор учета тепловой энергии			Прибор учета подпиточной воды		
	место установки	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	место установки	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)
ООО "Сосногорская Тепловая Компания", котельная г. Ухта, ул. Чернова, д. 16 А	ТК 23(ПАО Т+)	СПТ 943,1	14.10.2015	ЩИТ В ПОМЕЩЕНИИ КОТЕЛЬНОЙ	ТСР В-034	05.09.2014
точка "А"(ПАО Т+)	ТСРВ - 026М	06.06.2014				
точка "Б"(ветка Ухтаэнерго)	ТСРВ - 034	26.08.2014				

По данным предприятия «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» список котельных оснащенных приборами учета представлен в таблице 45

**Таблица 45. Коммерческие узлы учета отпускаемой тепловой энергии, по состоянию на 2016 год**

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Прибор учета тепловой энергии			Прибор учета подпиточной воды			Прибор учета горячей воды		
	место установки	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	место установки	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)	место установки	тип	ввод в эксплуатацию (дата и номер акта)
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Районная котельная г. Ухта, ПК	Расход пр сет	УРЖ2КМ	26.10.11	Расход подпитки	УРЖ2КМ	26.10.11	нет		
	Давление пр сет	ЕJA530A	26.10.11	Давление подпитки	ЕJA530A	26.10.11			
	Температура пр сет	КТПТР	26.10.11	Температура подпитка	ТПТ-1-3	26.10.11			
	Расход обр сет	УРЖ2КМ	26.10.11	Расход хол воды	УРЖ2КМ	26.10.11			
	Давление обр сет	ЕJA530A	26.10.11	Давление хол воды	ЕJA530A	26.10.11			
	Температура обр сет	КТПТР	26.10.11	Температура хол воды	ТПТ-1-3	26.10.11			
	Расход пара на сев-зап район	ЕJX110A	26.10.11						

	Давление пара на сев-зап район	ЕJA530A	26.10.11						
	Температура пара на сев-зап район	ТПТ-1-3	26.10.11						
	Теплосчетчик	ЛОГИКА 8961	26.10.11						
	Тепловычислитель	СПТ961.2.2	26.10.11						
	Тепловычислитель-расширитель	АДС97	26.10.11						
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", Районная котельная г.Ухта, ЦВК	Расход пр сет	УРЖ2КМ	26.10.11	Расход подпитки	УРЖ2КМ	26.10.11			
	Давление пр сет	ЕJA530A	26.10.11	Давление подпитки	ЕJA530A	26.10.11			
	Температура пр сет	КТПТР	26.10.11	Температура подпитки	ТПТ-1-3	26.10.11			
	Давление обр сет	ЕJA530A	26.10.11	Расход хол воды	УРЖ2КМ	26.10.11			
	Температура обр сет	КТПТР	26.10.11	Давление хол воды	ЕJA530A	26.10.11			
	Расход обр сет 1000мм	УРЖ2КМ	26.10.11	Температура хол воды	ТПТ-1-3	26.10.11			
	Температура обр сет 1000мм	ТПТ-1-3	26.10.11	Температура исх. воды	ТПТ-1-3	26.10.11			
	Расход обр сет 700мм	УРЖ2КМ	26.10.11						
	Температура обр сет 700мм	ТПТ-1-3	26.10.11						
	Теплосчетчик	ЛОГИКА 8961	26.10.11						
	Тепловычислитель	СПТ961.2	26.10.11						
	Тепловычислитель-расширитель	АДС97	26.10.11						
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", котельная мкр. Шудаяг	Расход пр сет	УРЖ2КМ	26.10.11	Расход подпитки	УРЖ2КМ	26.10.11	Расход пр ГВС	УРЖ2КМ	26.10.11
	Давление пр сет	Метран55ДИ	26.10.11	Давление подпитки	Метран55ДИ	26.10.11	Давление пр ГВС	Метран55ДИ	26.10.11
	Давление пр сет №2	Метран55ДИ	26.10.11	Давление исх. воды	Метран55ДИ	26.10.11	Температура пр ГВС	КТПТР	26.10.11
	Температура пр сет	КТПТР	26.10.11	Температура подпитки	ТПТ-1-3	26.10.11	Расход обр ГВС	УРЖ2КМ	26.10.11
	Расход обр сет	УРЖ2КМ	26.10.11			26.10.11	Давление обр ГВС	Метран55ДИ	26.10.11
	Давление обр сет	Метран55ДИ	26.10.11	Расход хол воды	УРЖ2КМ	26.10.11	Температура обр ГВС	КТПТР	26.10.11
	Температура обр сет	КТПТР	26.10.11	Давление хол воды	Метран55ДИ	26.10.11	Теплосчетчик	ЛОГИКА 8961	26.10.11
	Расход пр сет на бойлера	УРЖ2КМ	26.10.11	Температура хол воды	ТПТ-1-3	26.10.11	Тепловычислитель	СПТ961.2	26.10.11
	Температура пр сет на бойлера	ТПТ-1-3	26.10.11						
	Теплосчетчик	ЛОГИКА 8961	26.10.11						
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", котельная мкр. Дальний	Расход пр сет	УРЖ2КМ	26.10.11	Расход подпитки	УРЖ2КМ	26.10.11	нет		
	Давление пр сет	Метран55ДИ	26.10.11	Давление подпитки	Метран55ДИ	26.10.11			
	Температура пр сет	КТПТР	26.10.11	Температура подпитки	ТПТ-1-3	26.10.11			
	Расход обр сет	УРЖ2КМ	26.10.11	Давление хол воды	Метран55ДИ	26.10.11			

	Давление обр сет	Метран22ДИ	28.08.02	Температура хол воды	ТПТ-1-3	26.10.11			
	Температура обр сет	КТПТР	26.10.11						
	Теплосчетчик	ЛОГИКА 8961	26.10.11						
	Тепловычислитель	СПТ961.2	26.10.11						
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", котельная мкр. Ветлосян	Расход пр сет	УРЖ2КМ	01.10.11	Расход подпитки	УРЖ2КМ	01.10.11	нет		
	Давление пр сет	Метран55ДИ	01.10.11	Давление подпитки	Метран55ДИ	01.10.11			
	Температура пр сет	КТПТР	01.10.11	Температура подпитки	ТПТ-1-3	01.10.11			
	Расход обр сет	УРЖ2КМ	01.10.11	Давление хол воды	Метран55ДИ	01.10.11			
	Давление обр сет	Метран55ДИ	01.10.11	Температура хол воды	ТПТ-1-3	01.10.11			
	Температура обр сет	КТПТР	01.10.11						
	Теплосчетчик	ЛОГИКА 8961	01.10.11						
	Тепловычислитель	СПТ961.2	01.10.11						
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", котельная пгт. Боровой	Расход пр сет	УРЖ2КМ	01.10.11	Расход подпитки	УРЖ2КМ	01.10.11	Расход пр ГВС	УРЖ2КМ	01.10.11
	Давление пр сет	Метран55ДИ	01.10.11	Давление подпитки	Метран22ДИ	28.08.03	Давление пр ГВС	Метран55ДИ	01.10.11
	Температура пр сет	КТПТР	01.10.11	Температура подпитки	ТПТ-1-3	01.10.11	Температура пр ГВС	КТПТР	01.10.11
	Расход обр сет	УРЖ2КМ	01.10.11			01.10.11	Расход обр ГВС	УРЖ2КМ	01.10.11
	Давление обр сет	Метран22ДИ	28.08.05	Расход хол воды	УРЖ2КМ	01.10.11	Давление обр ГВС	Метран22ДИ	28.08.03
	Температура обр сет	КТПТР	01.10.11	Давление хол воды	Метран55ДИ	01.10.11	Температура обр ГВС	КТПТР	01.10.11
	Теплосчетчик	ЛОГИКА 8961	01.10.11	Температура хол воды	ТПТ-1-3	01.10.11	Теплосчетчик	ЛОГИКА 8961	01.10.11
	Тепловычислитель	СПТ961.2	01.10.11				Тепловычислитель	СПТ961.2	01.10.11
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", котельная пст.Седью	Расход пр сет	УРЖ2КМ	26.10.11	Расход подпитки	УРЖ2КМ	26.10.11	Расход пр ГВС	УРЖ2КМ	26.10.11
	Давление пр сет	Метран55ДИ	26.10.11	Давление подпитки	Метран55ДИ	26.10.11	Давление пр ГВС	Метран55ДИ	26.10.11
	Температура пр сет	КТПТР	26.10.11	Температура подпитки	ТПТ-1-4	26.10.11	Температура пр ГВС	КТПТР	26.10.11
	Расход обр сет	УРЖ2КМ	26.10.11			26.10.11	Расход обр ГВС	УРЖ2КМ	26.10.11
	Давление обр сет	Метран55ДИ	26.10.11	Давление хол воды	Метран55ДИ	26.10.11	Давление обр ГВС	Метран55ДИ	26.10.11
	Температура обр сет	КТПТР	26.10.11	Температура хол воды	КТПТР	26.10.11	Температура обр ГВС	КТПТР	26.10.11
	Теплосчетчик	ЛОГИКА 8961	26.10.11				Теплосчетчик	ЛОГИКА 8961	26.10.11
	Тепловычислитель	СПТ961.2	26.10.11				Тепловычислитель	СПТ961.2	26.10.11
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", котельная пгт. Ярега	Расход пр сет	UFM001	15.01.03	Расход подпитки	UFM001	15.01.03	Расход пр ГВС	UFM001	09.09.02
	Давление пр сет	Метран150ДИ	17.09.10	Температура подпитки	ТСПУ	01.01.07	Давление пр ГВС	Метран22ДИ	08.07.05
	Температура пр сет	КТПТР	01.01.02				Температура пр ГВС	КТПТР	01.01.02
	Давление обр сет	Метран150ДИ	17.09.10	Расход хол воды	UFM001	06.06.02	Расход обр ГВС	UFM001	09.09.02
	Температура обр сет	КТПТР	01.01.02	Давление хол воды	Метран22ДИ	08.07.05	Давление обр ГВС	Метран22ДИ	08.07.05
	Расход обр сет	UFM001	01.11.02	Температура хол воды	ТСПУ	01.01.03	Температура обр ГВС	КТПТР	01.01.02
	Теплосчетчик	СПТ961К	24.10.01				Теплосчетчик	СПТ961К	11.07.02

	Тепловычислитель	СПТ961	24.10.01				Тепловычислитель	СПТ961	11.07.02
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", ЦТП-10				Расход хол воды	УРЖ2КМ	26.10.11	Расход пр ГВС	УРЖ2КМ	26.10.11
				Давление хол воды	Метран55ДИ	26.10.11	Давление пр ГВС	Метран55ДИ	26.10.11
				Температура хол воды	ТПТ-1	26.10.11	Температура пр ГВС	КТПТР	26.10.11
							Расход обр ГВС	УРЖ2КМ	26.10.11
							Давление обр ГВС	Метран55ДИ	26.10.11
							Температура обр ГВС	КТПТР	26.10.11
							Теплосчетчик	ЛОГИКА 8961	26.10.11
							Тепловычислитель	СПТ961.2	26.10.11
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", ЦТП-12				Расход хол воды	УРЖ2КМ	26.10.11	Расход пр ГВС	УРЖ2КМ	26.10.11
				Давление хол воды	Метран55ДИ	26.10.11	Давление пр ГВС	Метран55ДИ	26.10.11
				Температура хол воды	ТПТ-1	26.10.11	Температура пр ГВС	КТПТР	26.10.11
							Расход обр ГВС	УРЖ2КМ	26.10.11
							Давление обр ГВС	Метран55ДИ	26.10.11
							Температура обр ГВС	КТПТР	26.10.11
							Теплосчетчик	ЛОГИКА 8961	26.10.11
							Тепловычислитель	СПТ961.2	26.10.11
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", ЦТП-18				Расход хол воды	УРЖ2КМ	26.10.11	Расход пр ГВС	УРЖ2КМ	26.10.11
				Давление хол воды	Метран55ДИ	26.10.11	Давление пр ГВС	Метран55ДИ	26.10.11
				Температура хол воды	ТПТ-1	26.10.11	Температура пр ГВС	КТПТР	26.10.11
							Расход обр ГВС	УРЖ2КМ	26.10.11
							Давление обр ГВС	Метран55ДИ	26.10.11
							Температура обр ГВС	КТПТР	26.10.11
							Теплосчетчик	ЛОГИКА 8961	26.10.11
							Тепловычислитель	СПТ961.2	26.10.11
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", ЦТП-74				Расход хол воды	УРЖ2КМ	26.10.11	Расход пр ГВС	УРЖ2КМ	26.10.11
				Давление хол воды	Метран55ДИ	26.10.11	Давление пр ГВС	Метран55ДИ	26.10.11
				Температура хол воды	ТПТ-1	26.10.11	Температура пр ГВС	КТПТР	26.10.11
							Расход обр ГВС	УРЖ2КМ	26.10.11
							Давление обр ГВС	Метран55ДИ	26.10.11
							Температура обр ГВС	КТПТР	26.10.11
							Теплосчетчик	ЛОГИКА 8961	26.10.11
							Тепловычислитель	СПТ961.2	26.10.11
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", ЦТП-86				Расход хол воды	УРЖ2КМ	01.10.11	Расход пр ГВС	УРЖ2КМ	01.10.11
				Давление хол воды	Метран55ДИ	01.10.11	Давление пр ГВС	Метран55ДИ	01.10.11
				Температура хол воды	ТПТ-1	01.10.11	Температура пр ГВС	КТПТР	01.10.11
							Расход обр ГВС	УРЖ2КМ	01.10.11

							Давление обр ГВС	Метран55Д И	01.10.11
							Температура обр ГВС	КТПТР	01.10.11
							Теплосчетчик	ЛОГИКА 8961	01.10.11
							Тепловычислитель	СПТ961.2	01.10.11

**1.3.10. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи**

Отсутствие автоматизированных систем контроля и управления технологическим оборудованием ведет к перерасходу энергоресурсов и необходимости содержать большой штат обслуживающего персонала, что приводит к увеличению затрат на производство тепловой энергии.

Для осуществления контроля, за техническим состоянием котельного оборудования и автоматическим управлением технологическим процессом необходимо выполнить установку телеметрической системы управления и контроля (диспетчеризация котельных).

Назначением системы диспетчерского контроля является:

- дистанционный контроль котельной,
- повышение оперативности измерений, уровня информированности контролирующего персонала,
- диагностика аварийных ситуаций за счет возможности наблюдения динамики процессов,
- обеспечение централизованного учета расхода топливно-энергетических ресурсов,
- контроль несанкционированного доступа в котельную.

**1.3.11. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций**

В настоящее время, на территории МОГО «Ухта» оборудованы 5 центральных тепловых пункта на территории теплоснабжения от комплекса РК.

На тепловых сетях от комплекса РК оборудовано 5 насосных станций и 1 насосная станция располагается на тепловых сетях от котельной в п. Водный. Насосные станции полностью автоматизированы.

**1.3.12. Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию**

Статья 15, пункт 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 поселения или городского округа 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 бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения в которую входят указанные бесхозные тепловые сети, и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Информация о бесхозных объектах представлена в таблице

46.

Таблица 46. Перечень бесхозных тепловых сетей.

Участок сетей (наименование)	Длина участка (м)	Диаметр трубопровода	Год прокладки
от ТК-31 до жилого дома ул. Первомайская, 27, пгт. Ярега	3	57	1993
от ТК-30а до жилого дома ул. Первомайская, 25, пгт. Ярега	14	57	1981
от ТК-30 до жилого дома ул. Первомайская, 23, пгт. Ярега	12	57	1981
от ТК-29 до жилого дома ул. Первомайская, 21, пгт. Ярега	16	57	1981
от ТК-19 до жилого дома ул. Первомайская, 19, пгт. Ярега	19	57	1982
от квартальной теплосети до жилого дома ул. Первомайская, 17, пгт. Ярега	12	57	1982
от ТК-20 до жилого дома ул. Первомайская, 15, пгт. Ярега	13	57	1982
от ТК-38 до жилого дома ул. Первомайская, 14, пгт. Ярега	17	57	1982
от ТК-21 до жилого дома ул. Первомайская, 13, пгт. Ярега	3	57	1982
от ТК-34 до жилого дома ул. Первомайская, 12, пгт. Ярега	38	57	1981
от ТК-22 до жилого дома ул. Первомайская, 11, пгт. Ярега	15	57	1982
от ТК-34 до жилого дома ул. Первомайская, 10,	6	57	1980

Участок сетей (наименование)	Длина участка (м)	Диаметр трубопровода	Год прокладки	Участок сетей (наименование)	Длина участка (м)	Диаметр трубопровода	Год прокладки
пгт. Ярега				от ТК-3 до жилого дома ул. Шахтинская, 12, пгт. Ярега	12	57	1977
от ТК-23 до жилого дома ул. Первомайская 9, пгт. Ярега	16	57	1983	от ТК-8 до жилого дома ул. Шахтинская, 6, пгт. Ярега	14	57	1976
от ТК-33 до жилого дома ул. Первомайская, 8, пгт. Ярега	7	57	1981	от ТК-9 до жилого дома ул. Шахтинская, 4, пгт. Ярега	15	57	1976
от ТК-24 до жилого дома ул. Первомайская, 7, пгт. Ярега	4	57	1983	от ТК-50 до жилого дома ул. Белгородская, 15, пгт. Ярега	17	57	1979
от ТК-13 до жилого дома ул. Первомайская, 6, пгт. Ярега	6	57	1980	от ТК-50 до жилого дома ул. Белгородская, 9, пгт. Ярега	23	57	1979
от квартальной теплосети до жилого дома, ул. Первомайская, 5, пгт. Ярега	17	57	1983	от ТК-45 до жилого дома ул. Белгородская, 8, пгт. Ярега	25	57	1978
от ТК-12 до жилого дома ул. Первомайская, 4, пгт. Ярега	7	57	1978	от ТК-49 до жилого дома ул. Белгородская, 7, пгт. Ярега	17	57	1981
от ТК-25 до жилого дома ул. Первомайская, 3, пгт. Ярега	28	57	1983	участок теплосети от врезки в магистраль в районе д. 3, д. 7 до ТК-49 по ул. Белгородская, пгт. Ярега	12	89	
участок теплосети от ТК-18 до ТК-34 по ул. Первомайская, пгт. Ярега	98	108		от ТК-49 до жилого дома ул. Белгородская, 3, пгт. Ярега	18	57	1978
от ТК-47 до жилого дома ул. Октябрьская, 29, пгт. Ярега	69	57	1970	от ТК-43 до жилого дома ул. Белгородская, 3а, пгт. Ярега	5	57	1990
от ТК-47 до жилого дома ул. Октябрьская, 27, пгт. Ярега	14	57	1975	участок теплосети от врезки в магистраль в районе д. 3а до ТК-47 через ТК-43, ТК-44, ТК-45 по ул. Белгородская, пгт. Ярега	147		
от ТК-42 до жилого дома ул. Октябрьская, 25, пгт. Ярега	18	57	1970	от ТК-46 до жилого дома ул. Белгородская, 2, пгт. Ярега	10	57	1978
от ТК-42 до жилого дома ул. Октябрьская, 23, пгт. Ярега	2	57	1970	от ТК-44 до жилого дома ул. Белгородская, 1а, пгт. Ярега	22	57	1989
от ТК-40 до жилого дома ул. Октябрьская, 21, пгт. Ярега	8	57	1970	от ТК-53 до жилого дома ул. Советская, 13, пгт. Ярега	8	57	1979
участок теплосети от врезки в магистраль в районе д. №21 до ТК-42 ул. Октябрьская, пгт. Ярега	31	89	1970	от ТК-56 до жилого дома ул. Советская, 9, пгт. Ярега	9	57	1978
от ТК-39 до жилого дома ул. Октябрьская, 19, пгт. Ярега	11	57	1970	от ТК-52 до жилого дома ул. Советская, 5, пгт. Ярега	10	57	1978
от ТК-38 до жилого дома ул. Октябрьская, 17, пгт. Ярега	18.4	57	1970	от ТК-55 до жилого дома ул. Советская, 3, пгт. Ярега	9	57	1979
от ТК-11 до жилого дома ул. Октябрьская, 5, пгт. Ярега	7	57	1977	Сеть ГВС. От точки врезки в разводное кольцо ГВС ж/д Ленина,45 до наружной стены ж/д Ленина,45 на выходе трубопроводов гвс к ж/д Ленина,41	38 подзем	80/50	нет данных
от ТК-10 до жилого дома ул. Октябрьская, 4, пгт. Ярега	15	57	1976	ТС от ТК-Г-22 Б до тепл.узла жд 30лет Октября,21а	10м техподп 56,4м подземн	50 50	нет данных
от ТК-11 до жилого дома ул. Октябрьская, 3, пгт. Ярега	12	57	1976	ТС от ТК-Д-56к теплового узла Интернациональная, 42 4подъезд (пристройка)	2м техподп, ф80мм 5м подземн 5м подземн	50 50 80	нет данных
от ТК-3 до жилого дома ул. Шахтинская, 14, пгт. Ярега	8	57	1976				

Участок сетей (наименование)	Длина участка (м)	Диаметр трубопровода	Год прокладки
ТС от ТК-Е-46д до ТК-Е-46е и до жилого дома Тиманская, 11	38м подземн	150	нет данных
	96м подземн	125	
ТС от ТК-Д-49а до жилого дома Советская, 6	2м подземн	100	нет данных
Сеть ГВС от ТК-Е-13г до жилого дома Советская, 6	37м подземн	80	
Сеть ГВС от ТК-Е-13м1 до жилого дома Советская, 12	14м подземн (ориентировочно)	50	нет данных
ТС от ТК-Д-67 Л до теплового узла Интернациональная, 76	10м техподп	50	нет данных
	55м надземн		
	34м подземн		
Сеть ГВС от ТК-Д-67 Л до Интернациональная, 76	55м надземн	50	нет данных
	34м подземн (ориентировочно)		
ТС от точки врезки в техподп. Интернациональная, 45 через частный гараж до частного дома ул.Малая, 15	43м подземн	32	нет данных
	55м надземн (ориентировочно)		
ТС от ТК-В-30 до жилого дома Октябрьская, 10	17м подземн (ориентировочно)	80	нет данных
ТС от ТК-А-129ж до жилого дома Дзержинского, 32	48 м подземно	150	нет данных
ТС от ТК-Е-47ж до жилого дома Тиманская, 1	6 м подземно	100	нет данных
Частный дом по ул.Чибыюской, 48	34м подземн	50	нет данных
	55м подземн	70	нет данных
ТС от ТК-24а до ТК-25/1 и далее до ТК-24 и ТК-25 к объектам Школа № 22 и гараж Почты России	95м подземн (ориентировочно)	100	
ТС транзит через жд Дежнева, 19 к жд Дежнева, 15а	12м техподп.	80	нет данных
ТС от ТК-18 до жил.дома Октябрьская, 39	12м подземн	50	нет данных
		25	
Сеть ГВС от ТК-18 до жил.дома Октябрьская, 39	25м подз	100	нет данных
		50	
ТС от ТК-11 до жил.дома Строительная, 1	36,7м подз	50	нет данных
ТС от ТК-11 до жил.дома Строительная, 1		50	
ТС от ТК-72 до жил.дома Пушкина, 1	26м подземн (ориентировочно)	50	нет данных
ТС от ТК-72 до жил.дома Пушкина, 2		50	
ТС от стены ТК-86 до стены здания Лермонтова 20 (УВГСО)	35м подземн	100	нет данных
		50	
Сеть ГВС от стены ТК-86 до стены здания Лермонтова 20 (УВГСО)			
ТС от ТК-6Б до ЖД пер.Больничный 5	10,5м подземн.	70	нет данных
	90,75м надземн	50/32	
Сети ГВС от точек подключения и до ЖД пер.Больничный 5	6м подземн		
ТС от ТК-4Е до жд пер.Больничный, 7	11м подземн.	70	нет данных
	2,4м надземн	50/32	
Сети ГВС от точек подключения и до жд пер.Больничный, 7	7,2м подземн		

Участок сетей (наименование)	Длина участка (м)	Диаметр трубопровода	Год прокладки
ТС от ТК-17 до МКД Тимирязева, 12	10м подземн.	70	нет данных
	трубопровод №5 под ГВС от ТК-17 до МКД Тимирязева, 12	10м подземн.	
ТС от ТК-А-20Г до Зимнего павильона "Парк КиО"	14м подземн	50	нет данных
Сети ГВС для снабжения горячей водой общежития Семяшкина, 10а (от точки врезки в бойлерной УТС до стены здания Бойлерной Семяшкина, 10 Б)	4м	32/25	нет данных
ТС от ТК-84/1 до ТК-84/2 к жд Лермонтова, 17	111м подземн.	100	нет данных
		Сеть ГВС от ТК-84/1 до ТК-84/2 к жд Лермонтова, 17	

### Часть 3. Зоны действия источников тепловой энергии

На территории МОГО «Ухта» расположен 21 источник централизованного теплоснабжения, подробный список источников представлен в таблицах 4, 5, 6.

Подробно зоны действия описаны в Части 2.

Границы зон действия теплоснабжающих организаций и индивидуальных источников тепловой энергии, представлены на рисунке 1, 2, 3, 4, 5, 6.

### Часть 4. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

#### 1.5.1. Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, вентиляции и ГВС на территории города составляет -39 °С.

Общая подключенная нагрузка отопления, вентиляции и ГВС в границах МОГО «Ухта» на предприятия Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания" и «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» составляет 35,565 Гкал/ч, 6,595 Гкал/час и 500,38 Гкал/ч, соответственно.

Нагрузки в границах кварталов представлены в таблицах 47, 48.

Таблица 47. Расчетные тепловые нагрузки предприятия Ухтинский филиал АО «КТК» и ООО «Сосногорская Тепловая Компания» в границах кварталов

Наименование квартала	Всего	Жилые здания				Административные				Прочие			
		отопление	гвс	вентиляция	всего	отопление	гвс	вентиляция	всего	отопление	гвс	вентиляция	всего
		Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал
пос.Югер	1,974	1,505	0,000	0,000	1,505	0,389	0,000	0,000	0,389	0,000	0,000	0,000	0,000
пос.Дежнево	1,92	1,679	0,000	0,000	1,679	0,190	0,000	0,000	0,190	0,000	0,000	0,000	0,000
ст. Ярега	3,49	0,086	0,000	0,000	0,086	0,300	0,000	0,000	0,300	0,245	0,000	0,000	0,245
пос.Подгорный	8,549	3,308	0,492	0,000	3,800	0,425	0,006	0,026	0,457	2,445	0,053	0,000	2,498
пос.Озерный(СТК)	6,595	3,374	1,825	0,000	0,000	1,825	0,425	0,000	0,000	0,425	1,125	0,000	1,549
пос.Тобысь	0,638	0,276	0,000	0,000	0,276	0,000	0,000	0,000	0,000	0,081	0,000	0,482	0,563
пос.Гердзель	0,217	0,214	0,000	0,000	0,214	0,002	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000
пос.Водный	21,099	16,300	2,514	0,000	18,814	1,796	0,104	0,000	1,900	2,607	0,001	0,000	2,608
пос.Н.Доманик	0,377	0,213	0,016	0,000	0,229	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
• пос. Ярега	3,155	3,735	0,020	0,000	3,755	0,000	0,000	0,000	0,000	0,343	0,000	0,000	0,343

Таблица 48. Расчетные тепловые нагрузки предприятия Ухтинские тепловые сети Филиал «Коми» ПАО «Т Плюс» в границах кварталов

Наименование квартала	Вид теплоносителя	Всего	Жилые здания				Административные				Прочие				
			отопление	гвс	вентиляция	всего	отопление	гвс	вентиляция	всего	отопление	гвс	вентиляция	технология	всего
			Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
г.Ухта	вода	411.670	155.959	28.426	0.847	185.232	28.767	11.559	5.471	45.797	78.454	57.709	10.121	0.256	146.540
	пар		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.930	0.000	0.000	33.171	34.101
мкр.Дальний	вода	26.540	11.720	1.271	0.000	12.991	1.611	0.175	0.023	1.808	10.522	0.747	0.304	0.000	11.572
мкр.Ветлосян	вода	7.230	4.105	0.018	0.000	4.123	1.157	0.208	0.000	1.366	0.824	0.073	0.000	0.000	0.897
пгт. Ярега	вода	25.050	15.566	3.579	0.000	19.145	2.847	1.995	0.187	5.029	0.961	0.965	0.000	0.000	1.926
	пар		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.065	0.000	0.000	0.069	0.134
пст. Седью	вода	4.100	2.062	0.228	0.000	2.289	0.623	0.363	0.000	0.986	0.397	0.178	0.000	0.000	0.575
пгт. Боровой	вода	6.310	3.629	0.225	0.000	3.855	0.573	0.124	0.000	0.696	0.655	0.144	0.000	0.000	0.798
мкр. Шудаяг	вода	19.480	7.260	2.814	0.000	10.074	4.494	1.631	0.380	6.505	1.641	1.168	0.634	0.000	3.444
мкр. Озерный	вода	4.520	1.956	0.000	0.000	1.956	0.470	0.000	0.000	0.470	1.815	0.000	0.000	0.000	1.815
мкр. Дежнево	вода	1.860	1.679	0.000	0.000	1.679	0.190	0.000	0.000	0.190	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

### 1.5.1. Применение отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

На территории МОГО Ухта имеет место поквартирное отопление единичных потребителей с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, однако перевод встроенных помещений в домах, отопление которых осуществляется централизованно, на поквартирные источники тепловой энергии, прямо запрещается ФЗ №190 «О теплоснабжении». Перевода многоквартирных жилых домов на использование поквартирных источников не прогнозируется.

### 1.5.2. Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период

В таблицах 49, 50 приведены значения потребления тепловой энергии, которые определены на основе тепловых нагрузок потребителей при расчетных температурах наружного воздуха.

Таблица 49. Значения потребления тепловой энергии от котельных Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания"

Наименование источника	Всего	Жилые здания				Административные				Прочие				
		отопление	гвс	вентиляция	всего	отопление	гвс	вентиляция	всего	отопление	гвс	вентиляция	всего	
		Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	
<b>Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания"</b>														
Котельная п.Ярега	<b>351.60</b>	239,0	0,0	0,0	239,0	830,8	0,0	0,0	830,8	632,0	0	0,0	632,0	
Котельная п.Тобысь	<b>996.39</b>	764,6	0,0	0,0	764,6	0,0	0,0	0,0	0,0	207,6	0	890,2	1097,7	
Котельная мкр.Озерный	<b>17296,88</b>	10469,9	0,0	0,0	10469,9	2478,6	0,0	0,0	2478,6	7570,4	0	0,0	7570,4	
Котельная мкр.Дежнево	<b>5194.477</b>	4649,0	0,0	0,0	4649,0	526,4	0,0	0,0	526,4	0,0	0	0,0	0,0	
Котельная п.Герд-ель	<b>606.92</b>	593,5	0,0	0,0	593,5	6,7	0,0	0,0	6,7	0,0	0	0,0	0,0	

Наименование источника	Всего	Жилые здания				Административные				Прочие			
		отопление	ГВС	вентиляция	всего	отопление	ГВС	вентиляция	всего	отопление	ГВС	вентиляция	всего
		Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал	Гкал
Котельная мкр.Югэр	5372,17	4166,5	0,0	0,0	4166,5	1076,9	0,0	0,0	1076,9	0,0	0	0,0	0,0
Котельная мкр.Подгорный	19939,86	9161,0	4305,5	0,0	13466,6	1176,2	52,6	48,0	1276,8	6296,8	459,9	0,0	6756,7
Котельная п.Водный	37447,77	45140,0	22026,7	0,0	67166,8	4478,9	912,5	0,0	5391,4	6714,4	6,14076	0,0	6720,6
Бойлерная установка п.Н.Доманик	692,7	590,0	102,7	0,0	692,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0

Таблица 50. Значения потребления тепловой энергии от котельных «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»

Наименование источника	Вид теплоносителя	Всего	население				административные				прочие потребители				
			отопление	ГВС	вентиляция	всего	отопление	ГВС	вентиляция	всего	отопление	ГВС	вентиляция	технология	всего
Ухтинская районная котельная	вода	828603	261619	119014.1	1443.3	382076.4	56903.2	68255.8	7215.2	132374.2	61130	98245	13346.7	1068.5	173790.2
	пар		0	0	0	0	0	0	0	0	1839.6	0	0	138522.6	140362.2
Котельная п.Дальний	вода	58361	17183.9	8673.7	0	25857.6	3187.2	1529.4	29.9	4746.5	20812.9	6543.7	400.3	0	27756.9
Котельная п.Ветлосян	вода	13599	7051.2	160.6	0	7211.8	2289.6	1825	0	4114.6	1630.2	642.4	0	0	2272.6
Котельная пос.Ярега	вода	57388	17791	15473	0	33264	3631.7	9476.7	246.5	13354.9	1901.9	8450.4	0.1	0	10352.4
	пар		0	0	0	0	0	0	0	0	128.6	0	0	288.1	416.7
Котельная п.г.т.Седью	вода	8306	2078.3	1194.6	0	3272.9	1231.9	1453.1	0	2685	784.5	1563.6	0	0	2348.1
Котельная п.г.т.Боровой	вода	11157	4415.1	1973.9	0	6389	1133	1082.3	0	2215.3	1295.6	1257.1	0	0	2552.7
Котельная п.г.т.Шудаяг	вода	34211	7610	7204.3	0	14814.3	5190.1	6385.8	501.7	12077.6	2246.7	4235.8	836.6	0	7319.1

**1.5.1.** Значения потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источников тепловой энергии

В таблице 51 приведены значения потребления тепловой энергии, которые определены на основе тепловых нагрузок потребителей при расчетных температурах наружного воздуха. Значения температуры, согласно СНиП23-01-99 приведены в таблице 52.

Таблица 51. Средняя месячная и годовая температура воздуха

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
-16,8	-16,7	-9,1	0,5	7,7	10,4	9,0	8,9	8,1	1,0	-5,3	-15,4	-1,9

Таблица 52. Значение потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха

Наименование котельной	Значение потребления тепловой энергии, Гкал
Котельная п.Ярега	351.60
Котельная п.Тобысь	996.39
Котельная мкр.Озерный	17296,88
Котельная мкр.Дежнево	5194.477
Котельная п.Герд-ель	606.92
Котельная мкр.Югэр	5372.17
Котельная мкр.Подгорный	19939,86
Котельная п.Водный	37447,77
Бойлерная установка п.Н.Доманик	692,7
Ухтинская районная котельная	828603
Котельная п.Дальний	58361
Котельная п.Ветлосян	13599
Котельная пос.Ярега	57388

Наименование котельной	Значение потребления тепловой энергии, Гкал
Котельная п.г.т.Седью	8306
Котельная п.г.т.Боровой	11157
Котельная п.г.т.Шудаяг	34211

**1.5.2.** Существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

В таблицах 53-55 представлены существующие нормативы потребления тепловой энергии, вступившие в силу с 1 июля 2009 года, согласно решению совета МОГО «Ухта».

Таблица 53. Нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление

№ п/п	Наименование услуги и характеристика групп домов	Единица измерения	Нормативы в Гкал (ежемесячно в течении года)	
			в год	в месяц
1.1	Отопление в кирпичном и каменном многоквартирном доме или жилом доме с централизованной системой теплоснабжения	на 1 кв.м общей площади	0,288	0,024
1.2	Отопление в крупнопанельном блочном многоквартирном доме или жилом доме с централизованной системой теплоснабжения	на 1 кв.м общей площади	0,288	0,024
1.3	Отопление в деревянном и из других материалов многоквартирном доме или жилом доме с централизованной системой теплоснабжения	на 1 кв.м общей площади	0,288	0,024

Таблица 54. Нормативы потребления тепловой энергии для населения на холодное, горячее водоснабжение и водоотведение в многоквартирных домах

№ п/п	Степень благоустройства жилого помещения	Нормативы потребления коммунальных услуг в жилых помещениях, куб.м в месяц на 1 человека			Нормативы потребления коммунальных услуг на общедомовые нужды, куб.м в месяц на 1 кв.м общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме	
		Водоснабжение		Водоотведение	Вид коммунальной услуги	Размер норматива
		Холодное	Горячее			
Жилые помещения в жилых или многоквартирных домах с централизованным горячим водоснабжением:						
1	С водопроводом и канализацией, лежачими ваннами, оборуд. душами	5,41	3,28	8,69	Холодное водоснабжение	0,02
					Горячее водоснабжение	0,02
2	С водопроводом и канализацией, с сидячими ваннами, оборудованными душами	4,93	3	7,93	Холодное водоснабжение	0,02
					Горячее водоснабжение	0,02
3	С водопроводом и канализацией, оборудованными умывальниками и мойками и душами	4,93	3	7,93	Холодное водоснабжение	0,02
					Горячее водоснабжение	0,02
4	С водопроводом и канализацией, оборудованными умывальниками и мойками	5,06	2,14	7,2	Холодное водоснабжение	0,02
					Горячее водоснабжение	0,02
5	С водопроводом местной канализацией (выгребные ямы), без ванн	4,33	1,83		Холодное водоснабжение	0,02
					Горячее водоснабжение	0,02

Таблица 55. Нормативы потребления тепловой энергии для населения на холодное, горячее водоснабжение и водоотведение в общежитиях

№ п/п	Степень благоустройства жилого помещения	Нормативы потребления коммунальных услуг в жилых помещениях, куб.м в месяц на 1 человека			Нормативы потребления коммунальных услуг на общедомовые нужды, куб.м в месяц на 1 кв.м общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в общежитии	
		Водоснабжение		Водоотведение	Вид коммунальной услуги	Размер норматива
		Холодное	Горячее			
1. Жилые помещения в общежитиях с централизованным горячим водоснабжением:						
1	С водопроводом и канализацией, лежачими ваннами, оборудованными душами	1,72	1,04	2,76	Холодное водоснабжение	0,012
					Горячее водоснабжение	0,012
2	С водопроводом и канализацией, с сидячими ваннами, оборудованными душами	1,55	0,95	2,5	Холодное водоснабжение	0,012
					Горячее водоснабжение	0,012
3	С водопроводом и канализацией, оборудованными умывальниками, мойками и душами	1,58	0,88	2,46	Холодное водоснабжение	0,012
					Горячее водоснабжение	0,012
4	С водопроводом и канализацией, оборудованными	1,58	0,69	2,27	Холодное водоснабжение	0,02

№ п/п	Степень благоустройства жилого помещения	Нормативы потребления коммунальных услуг в жилых помещениях, куб.м в месяц на 1 человека			Нормативы потребления коммунальных услуг на общедомовые нужды, куб.м в месяц на 1 кв.м общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в общежитии	
		Водоснабжение		Водоотведение	Вид коммунальной услуги	Размер норматива
		Холодное	Горячее			
	умывальниками и мойками				Горячее водоснабжение	0,02
5	С водопроводом местной канализацией (выгребные ямы), без ванн	1,38	0,58		Холодное водоснабжение	0,02
					Горячее водоснабжение	0,02

**Примечание:**

Настоящие нормативы применяются для определения размера платы за коммунальные услуги при отсутствии индивидуальных, общих (квартирных) приборов учета, а так же в иных случаях, предусмотренных законодательством.

**Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии**

**1.6.1. Балансы установленной располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в сетях и присоединенной тепловой нагрузки**

Постановление Правительства РФ №154 от 22.02.2012 г., «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» вводит следующие понятия:

**Установленная мощность источника тепловой энергии** - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды;

**Располагаемая мощность источника тепловой энергии** - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.);

**Мощность источника тепловой энергии нетто** - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Перечисленные величины для источников тепловой энергии предприятий **Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания** и «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» указаны в таблице 56, 57.

**Таблица 56. Балансы тепловой мощности на источниках Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания"**

Наименование котельной	Установ. мощность источника	Располагаемая мощность источника	Мощность источника тепловой энергии нетто	Суммарная нагрузка ТС	Потери в тепловых сетях
	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
Котельная п.Ярега	0,60	0,60	0,5981	0,124	0,0346
Котельная п. Тобысь	2,38	1,76	1,7542	0,638	0,039
Котельная ООО "СТК"	26,00	18,69	18,6713	6,595	0,51819
Котельная мкр.Дежнево	3,44	3,44	3,4352	1,92	0,0565
Котельная п.Герд-ель	2,72	1,978	1,9724	0,217	0,0186
Котельная мкр.Югэр	13,00	5,886	5,8506	1,974	0,2963
Котельная мкр.Подгорный	10,995	10,995	10,9396	8,549	0,2949
Котельная п.Водный	75,005	37,081	37,0155	21,576	1,6853
Бойлерная установка п.Н.Доманик	22,4	22,4	22,4	0,567	0,0654
<b>Итого</b>	<b>156,54</b>	<b>102,83</b>	<b>102,637</b>	<b>42,16</b>	<b>3,00879</b>

**Таблица 57. Балансы тепловой мощности на источниках «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»**

Наименование котельной	Установ. мощность источника	Располагаемая мощность источника	Мощность источника тепловой энергии нетто	Суммарная нагрузка ТС	Потери в тепловых сетях
	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
Ухтинская районная котельная	476,5	476,5	458,6	411,67	30,358
Котельная п.Дальний	35,9	35,8	35,3	26,54	1,157
Котельная п.Ветлосян	39,9	39,9	38,5	7,23	0,259
Котельная пос.Ярега	21,3	21,4	21,1	25,05	1,337
Котельная п.г.т.Седью	10	10	9,1	4,1	0,295
Котельная п.г.т.Боровой	25,2	25,2	24,3	6,31	0,435
Котельная п.г.т.Шудаяг	24,6	24,6	24,1	19,48	0,711
<b>Итого</b>	<b>633,4</b>	<b>633,4</b>	<b>611</b>	<b>500,38</b>	<b>34,552</b>

Данные о балансах количества тепловой энергии котельных Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания", приведены в таблице 58, данные о балансах количества тепловой энергии котельных «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» приведены в таблице 59.

**Таблица 58. Баланс тепловой энергии котельных Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания"**

	Выработка тепловой энергии на Источниках	Собственные нужды источников	Отпуск в сеть	Полезный отпуск	Потери в сетях	Потребление тепловой энергии
	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал
Ухтинский филиал	90,493	1882	88611	67,837	19,508	67,837

АО «КТК»						
ООО "Сосногорская Тепловая Компания"	19,119	0,403	18,716	17,296	1,419	17,296

Основным потребителем тепловой энергии от котельных Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания" является население. Потребление тепловой энергии населением составляет около 59% от отпуска тепловой энергии на источниках.

**Таблица 59. Баланс тепловой энергии котельных «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»**

Котельные «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»					Потребление тепловой энергии
Выработка тепловой энергии на Источниках	Собственные нужды источников	Отпуск в сеть	Полезный отпуск	Потери в сетях	
тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал
1237,202	31,911	1205,29	1011,625	193,666	1011,625



**Рисунок 29. Баланс тепловой энергии котельной «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»**

Из таблицы 59 и рисунка 42 видно, что основным потребителем тепловой энергии от котельных «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» является население. Потребление тепловой энергии населением составляет около 41% от отпуска тепловой энергии на источниках.

**1.6.2. Резервы тепловой мощности нетто Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания"**

В таблице 60 представлены данные о резерве тепловой мощности нетто на источниках Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания".

Резерв тепловой мощности на источниках Ухтинский филиал АО «КТК»-69,3229 Гкал/ч, что составляет 82 % от суммарной мощности нетто источников.

Резерв тепловой мощности на источниках ООО "Сосногорская Тепловая Компания"-12,0763 Гкал/ч, что составляет 64,68 % от суммарной мощности нетто источников.

Таблица 60 Баланс мощности нетто котельных Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания"

Наименование котельной	Мощность источника тепловой энергии нетто Гкал/ч	Подключенная нагрузка Гкал/ч	Резерв мощности нетто на источнике Гкал/ч	Доступный резерв, %
Котельная ст. Ярега	0,5981	0,124	0.32595	54.50
Котельная п.Тобысь	1,7542	0,638	0.96116	54.79
Котельная ООО «СТК»	18,6713	6,595	12,0763	64.68
Котельная мкр.Дежнево	3,4352	1,92	1.48243	43.15
Котельная п.Герд-Ель	1,9724	0,217	1.72213	87.31
Котельная мкр.Югэр	5,8506	1,974	3.32895	56.90
Котельная мкр.Подгорный	10,9396	8,549	4.12074	37.67
Котельная п.Водный	37,0155	21,576	11.71312	31.64
Бойлерная установка п.Н.Доманик	22,4	0,567	21.78085	97.24
<b>Итого</b>	<b>102,637</b>	<b>42.16</b>	<b>81,3992</b>	<b>79.31</b>

### 1.1. Резервы тепловой мощности нетто УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»

В таблице 61 и на рисунке 43 представлены данные о резерве тепловой мощности нетто на источниках «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»». Суммарный резерв тепловой мощности нетто 110,62 Гкал/ч, что составляет 18,1 % от суммарной мощности нетто источников.

Таблица 61. Баланс мощности нетто котельных «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»

Наименование котельной	Мощность источника тепловой энергии нетто Гкал/ч	Подключенная нагрузка Гкал/ч	Резерв мощности и нетто на источнике Гкал/ч	Доступный резерв, %
Ухтинская районная котельная	458,6	411,67	46.93	10.23
Котельная п.Дальний	35,3	26,54	8.76	24.82
Котельная п.Ветлосян	38,5	7,23	31.27	81.22
Котельная пос.Ярега	21,1	25,05	-3.95	-18.72
Котельная п.г.т.Седью	9,1	4,1	5	54.95
Котельная п.г.т.Боровой	24,3	6,31	17.99	74.03
Котельная п.г.т.Шудаяг	24,1	19,48	4.62	19.17
<b>Итого</b>	<b>611</b>	<b>500,38</b>	<b>110.62</b>	<b>18.10</b>

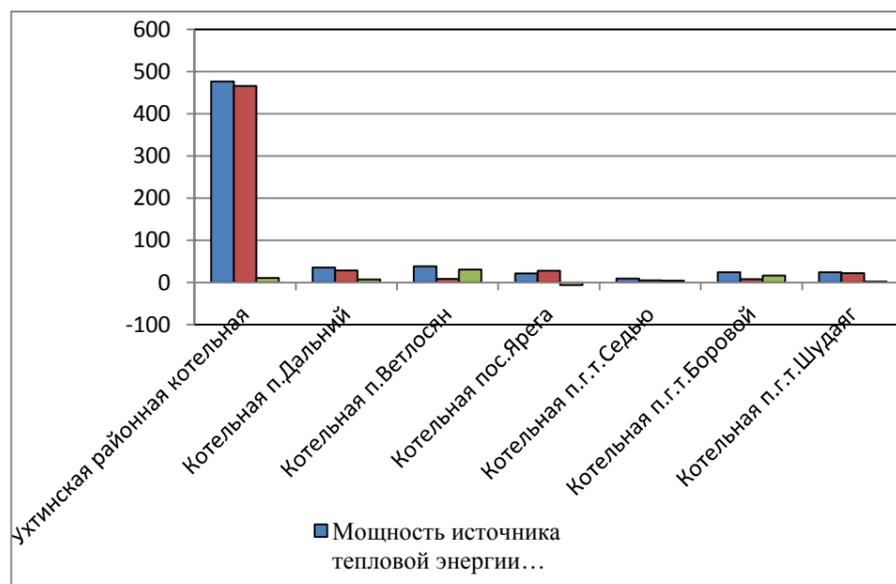


Рисунок 43. Баланс мощности нетто «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»

### 1.6.1. Гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника до самого удаленного потребителя и характеризующие существующие возможности передачи тепловой энергии от источника к потребителю

Гидравлические режимы были определены для наиболее неблагоприятных условий (при минимальной расчетной температуре наружного воздуха и максимального водоразбора из системы ГВС) посредством наладочного расчета в ПРК Zulu 7.0. Для расчета были использованы характеристики трубопроводов, определенные конструкторским расчетом исходя из необходимой и достаточной пропускной способности. По результатам расчетов были определены необходимые напоры на источниках, ЦТП, насосных станциях, и параметры дросселирующих и регулирующих устройств для осуществления качественного теплоснабжения.

### 1.6.2. Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствия влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Основными причинами дефицита мощности являются:

- повышенный износ тепловых сетей;
- незаконный водоразбор из тепловых сетей;
- повышенный износ котельного оборудования;
- подключение новых потребителей без модернизации котельной в целях увеличения тепловой мощности.

Следствием дефицита тепловой мощности является «недотоп», то есть подача потребителям теплоносителя с температурой ниже, чем она должна быть по температурному графику.

**1.6.3.** Резерв тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможности расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

Количественные показатели резервов (дефицитов) тепловой мощности источников представлены в разделе 1.6.2. Из таблиц 60, 61 видно, что у предприятия «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» на котельной п.Ярега – резерв -18,72%. То есть, отрицательные значения свидетельствуют о том, подключенная нагрузка превышает располагаемую мощность нетто данных источников.

Генеральным планом на расчетный срок предусмотрена реконструкция действующей котельной п. Ярега («УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»») с увеличением установленной мощности в связи с расширением зоны действия и подключением западной части поселка от котельной ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ».

## Часть 7. Балансы теплоносителя

### 1.7.1. Баланс горячего водоснабжения Ухтинский филиал АО «КТК», ООО "Сосногорская Тепловая Компания"

Тепловая энергия в виде горячей воды отпускается потребителям в основном (80%) на нужды отопления и частично (20%) для нужд горячего водоснабжения. Показатели теплоносителя представлен в таблице 62.

Таблица 62. Баланс теплоносителя источников Ухтинский филиал АО «КТК»

Наименование показателя	2016 год
Годовая выработка источников, тыс. Гкал	90,493
Расход теплоносителя, тыс. м3	-
Удельная норма расхода теплоносителя м3/Гкал	-

Таблица 62.1 Баланс теплоносителя источников ООО "Сосногорская Тепловая Компания"

Наименование показателя	2016 год
Годовая выработка источников, тыс. Гкал	19,119
Расход теплоносителя, тыс. м3	2492,33
Удельная норма расхода теплоносителя м3/Гкал	130,359

### 1.7.2. Баланс горячего водоснабжения УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»

Тепловая энергия в виде горячей воды отпускается потребителям в основном (52%) на нужды отопления и частично (48%) для нужд горячего водоснабжения. Показатели теплоносителя представлен в таблице 63.

Таблица 63. Баланс теплоносителя источников «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»

Наименование показателя	2016 год
Годовая выработка источников, тыс. Гкал	1237,202
Расход теплоносителя, тыс. м3	432,636
Удельная норма расхода теплоносителя м3/Гкал	0,35

## Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

Основным топливом источников тепловой энергии является природный газ, для котельных Ухтинский филиал АО «КТК» ст.Ярега и п.Тобысь является каменный уголь. Резервным топливом для котельной п.с.т. Гердзель является мазут. Для остальных котельных Ухтинский филиал АО «КТК» резервное топливо отсутствует.

Для котельных «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» основным топливом является природный газ. Резервным топливом для котельной районной котельной г. Ухта является мазут. Для остальных котельных «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» резервное топливо отсутствует.

Для котельной ООО "Сосногорская Тепловая Компания" основным топливом является природный газ, резервное топливо отсутствует.

Газоснабжение потребителей МОГО «Ухта» осуществляется природным и сжиженным газом.

Централизованным газоснабжением обеспечены населенные пункты: город Ухта, п.г.т. Боровой, п.г.т. Водный, п.с.т. Веселый Кут, п.г.т. Шудаяг, п.г.т. Ярега, п.с.т. Нижний Доманик, п.с.т. Первомайский, п.с.т. Кэмдин, д. Лайково ,п.с.т. Седью и п.с.т. Гердзель.

В д. Поромес, деревня Изваиль, село Кедвавом, п.с.т. Изьюр, п.с.т. Тобысь, д. Гажаяг централизованное газоснабжение отсутствует.

На территории МОГО «Ухта» установлены шесть газораспределительных станций (ГРС) – ГРС "Куратово", ГРС "Крутянская", ГРС "Ярега", ГРС "Водный", ГРС "Веселый Кут" и ГРС "Боровой". Газоснабжение потребителей муниципального образования осуществляется от ГРС, по магистральным газопроводам-отводам от МГВД «Ухта — Торжок» диаметром 100-1400 мм, протяженностью по территории МОГО «Ухта» 564 км. От ГРС по распределительным газопроводам высокого давления I категории (1,1-1,2 МПа) природный газ подается к газорегуляторным пунктам (далее ГРП) населенных пунктов. От ГРС " Крутянская " в юго-восточном направлении проложен газопровод высокого давления "Ухта-Войвож" протяженностью 75 км. Общая протяженность газопроводов высокого давления I категории 148 км. В ГРП выполняется понижение давления газа с высокого давления до среднего (0,3 МПа) и со среднего до низкого (0,005 МПа и 0,0023), а так же автоматически поддерживается постоянное давление газа на выходе из газорегуляторного пункта, независимо от интенсивности газопотребления.

По числу ступеней регулирования давления газа система газораспределения в населенных пунктах муниципального образования четырех-, трех-, двухступенчатая, состоящая из газопроводов высокого давления (I категории), газопроводов среднего и низкого давления:

– от ГРС запитываются газопроводы высокого давления I категории диаметром 108-426 мм, подводящие газ к головным газорегуляторным пунктам (ГРП) и газорегуляторным пунктам коммунально-бытовых потребителей (котельных, где газ используется в качестве топлива);

– от ГРП запитываются газопроводы среднего давления, подводящие газ к газорегуляторным пунктам (ГРП);

– от ГРП запитываются газопроводы низкого давления, подводящие газ к потребителям жилой застройки.

В населенных пунктах муниципального образования сети газораспределения выполнены по смешанной схеме (кольцевые и тупиковые газопроводы). Кольцевые сети представляют собой систему замкнутых газопроводов, благодаря чему достигается более равномерный режим давления газа в сетях у всех потребителей и облегчается проведение ремонтных и эксплуатационных работ.

Материал газопроводов – сталь, полиэтилен. Распределительные газопроводы высокого, среднего и низкого давления проложены подземно и надземно.

В населенных пунктах природный газ используется для нужд:

– источников централизованного теплоснабжения - котельных (в качестве топлива);

– пищевого приготовления - для жилой застройки;

– отопления, горячего водоснабжения от индивидуальных газовых котлов потребителей жилой застройки.

Данные о потреблении топлива, затраченного на выработку тепловой энергии за 2014 – 2016годы, представлены в таблицах 64, 65

Таблица 64. Топливо-энергетические показатели Ухтинский филиал АО «КТК»

Показатель	ед. измерения	2016	2017	2018
Объем покупки природного газа	тыс. м <sup>3</sup>	16176	13162	13162
Объем покупки угля	т	732	539	539
Расход топлива в условных единицах	т.у.т	19041	15447	15447
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	210,41	210,41	210,41

Таблица 64.1 Топливо-энергетические показатели Ухтинский филиал ООО "Сосногорская Тепловая Компания"

Показатель	ед. измерения	2016	2017	2018
Объем покупки природного газа	тыс. м <sup>3</sup>	3401,4 6	3220	-
Расход топлива в условных единицах	т.у.т	3877	3670	-
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	177,88	177,88	-

Таблица 65. Топливо-энергетические показатели «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»

Наименование показателей	Единицы измерения	2014 год	2015 год	2016 год
Расход условного топлива	т.у.т	192801	184743	186370
Расход натурального топлива, в т.ч.				
Газ	тыс. м <sup>3</sup>	167644,8	160178,6	160802,8
Мазут	т.н.т.			

Низшая теплота сгорания натурального топлива, Q <sub>н</sub> <sup>гор</sup>	ккал/м <sup>3</sup>	8050	8073	8113
Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	157,18	157,67	156,85

## Часть 5. Надежность теплоснабжения

### 1.9.1. Описание показателей надежности

Оценка надежности теплоснабжения разрабатывается в соответствии с подпунктом «и» пункта 19 и пунктов 33,46 Требований к схемам теплоснабжения. Нормативные требования к надёжности теплоснабжения установлены в СНиП 41.02.2003 «Тепловые сети» в части пунктов 6.27-6.31 раздела «Надежность».

В СНиП 41.02.2003 надежность теплоснабжения определяется по способности проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом систем централизованного теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде) обеспечивать нормативные показатели вероятности безотказной работы [Р], коэффициент готовности [Кг], живучести [Ж].

Расчет показателей системы с учетом надежности должен производиться для каждого потребителя. При этом минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

- источника теплоты P<sub>ит</sub> = 0,97;
- тепловых сетей P<sub>тс</sub> = 0,9;
- потребителя теплоты P<sub>пт</sub> = 0,99;
- СЦТ в целом P<sub>сцт</sub> = 0,9 0,97 0,99 = 0,86.

Нормативные показатели безотказности тепловых сетей обеспечиваются

следующими мероприятиями:

- установлением предельно допустимой длины нерезервированных участков теплопроводов (тупиковых, радиальных, транзитных) до каждого потребителя или теплового пункта;
- местом размещения резервных трубопроводных связей между радиальными теплопроводами;
- достаточностью диаметров выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах;
- необходимость замены на конкретных участках конструкций тепловых сетей и теплопроводов на более надежные, а также обоснованность перехода на надземную или тоннельную прокладку;
- очередность ремонтов и замен теплопроводов, частично или полностью утративших свой ресурс.

Готовность системы теплоснабжения к исправной работе в течении отопительного периода определяется по числу часов

ожидания готовности: источника теплоты, тепловых сетей, потребителей теплоты, а также - числу часов нерасчетных температур наружного воздуха в данной местности.

Минимально допустимый показатель готовности СЦТ к исправной работе Кг принимается 0,97.

Нормативные показатели готовности систем теплоснабжения обеспечиваются следующими мероприятиями:

- готовностью СЦТ к отопительному сезону;
- достаточностью установленной (располагаемой) тепловой мощности источника тепловой энергии для обеспечения исправного функционирования СЦТ при нерасчетных похолоданиях;
- способностью тепловых сетей обеспечить исправное функционирование СЦТ при нерасчетных похолоданиях;
- организационными и техническими мерами, необходимые для обеспечения исправного функционирования СЦТ на уровне заданной готовности;
- максимально допустимым числом часов готовности для источника теплоты.

Потребители теплоты по надежности теплоснабжения делятся на три категории:

**Первая категория** - потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных ГОСТ 30494.

Например, больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства, шахты и т.п.

**Вторая категория** - потребители, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч:

- жилых и общественных зданий до 12 °С;
- промышленных зданий до 8 °С.

**Третья категория** - остальные потребители.

### 1.9.2. Анализ аварийных отключений потребителей

По данным предприятий Ухтинский филиал АО «КТК» и «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»», данные по отказам тепловых сетей представлены в таблице 66.

Таблица 66. Данные по отказам тепловых сетей УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Оборудование	2014 год			
		дата и время начала устранения повреждения	дата и время завершения устранения повреждения	Кол-во отключенных потребителей	дата и время включения теплоснабжения
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", г.Ухта	основное оборудование				02.04.2014
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", котельная пгт.Седью	котлоагрегаты				09.01.2014
котельная пгт.Водный	основное оборудование				
	котлоагрегаты	10-00 24.12.2014г	16-50 26.12.2014г	0	16-50 26.12.2014г.
	насосы				
	оборудование водоподготовительное				
трубопроводы					
топливо					
котельная п.Подгорный	основное оборудование				
	котлоагрегаты	00-00 17.12.2014г	16-50 18.12.2014г	0	16-50 18.12.2014г.
	насосы				
	оборудование водоподготовительное				
	трубопроводы				
	топливо				

Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", г.Ухта	основное оборудование	02.04.2014	02.04.2014	300	02.04.2014
Ухтинские тепловые сети Филиала "Коми" ПАО "Т Плюс", котельная пгт.Седью	котлоагрегаты	09.01.2014	09.01.2014	2000	09.01.2014
котельная пгт.Водный	основное оборудование				
	котлоагрегаты	10-00 24.12.2014г	16-50 26.12.2014г	0	16-50 26.12.2014г.
	насосы				
	оборудование водоподготовительное				
трубопроводы					
топливо					
котельная п.Подгорный	основное оборудование				
	котлоагрегаты	00-00 17.12.2014г	16-50 18.12.2014г	0	16-50 18.12.2014г.
	насосы				
	оборудование водоподготовительное				
	трубопроводы				
	топливо				

### 1.9.3. Зоны ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения

В соответствии с методикой расчета надежности систем теплоснабжения (см. Главу 9) расчет существующей системы теплоснабжения МОГО «Ухта» не может быть выполнен, из-за отсутствия данных статистики отказов тепловых сетей и аварийных отключений потребителей.

Износ тепловых сетей составляет более 80% от их общего количества. Средний срок эксплуатации тепловых сетей – 25 лет, что превышает расчетный срок эксплуатации. Следуя из этого, можно сказать, что на территории МОГО «Ухта» зоны действия источников тепловой энергии не соответствуют нормативным показателям надежности и не безопасны для обеспечения бесперебойного теплоснабжения потребителей.

**Часть 9. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих организаций**

Согласно Постановлению Правительства РФ №1140 от 30.12.2009 г., «Об утверждении стандартов раскрытия информации организациями коммунального комплекса и субъектами естественных монополий, осуществляющих деятельность в сфере оказания услуг по передаче тепловой энергии», раскрытию подлежат информация:

- а) о ценах (тарифах) на регулируемые товары и услуги и надбавках к этим ценам (тарифам);
- б) об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемых организаций, включая структуру основных производственных затрат (в части регулируемой деятельности);
- в) об основных потребительских характеристиках регулируемых товаров и услуг регулируемых организаций и их соответствии государственным и иным утвержденным стандартам качества;
- г) об инвестиционных программах и отчетах об их реализации;
- д) о наличии (отсутствии) технической возможности доступа к регулируемым товарам и услугам регулируемых организаций, а также о регистрации и ходе реализации заявок на подключение к

системе теплоснабжения;

е) об условиях, на которых осуществляется поставка регулируемых товаров и (или) оказание регулируемых услуг;

ж) о порядке выполнения технологических, технических и других мероприятий, связанных с подключением к системе теплоснабжения.

«УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» является производственной площадкой филиала «Коми» ПАО «Т Плюс», в связи с чем отдельного бухгалтерского учета не ведется.

**Часть 10. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения**

**Ухтинский филиал АО «КТК»**

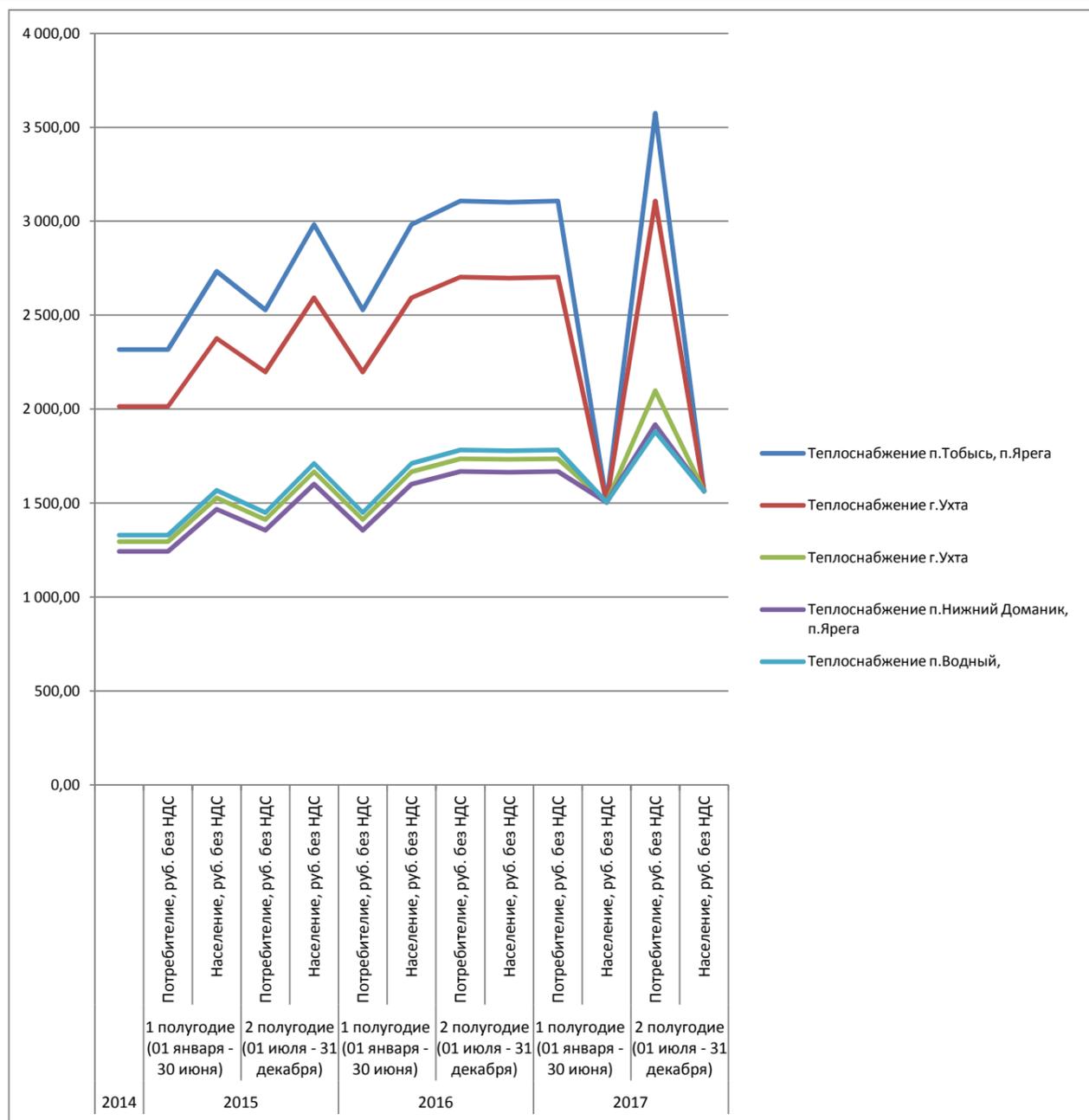
Тарифы на тепловую энергию и динамика их изменения за 2014 – 2017 годы, приведены в таблице 67 и на рисунке 44.

На балансе Ухтинский филиал АО «КТК» находятся 7 котельных. Тариф имеет различную величину для отдельных источников теплоснабжения и групп потребителей. Потребители, чьи здания не оборудованы приборами учета, производят оплату исходя из тарифа за единицу общей отапливаемой площади по установленным нормативным значениям.

В связи с постоянным ростом стоимости энергоносителей, снижение тарифов в ближайшей перспективе не ожидается.

Таблица 67. Тарифы на тепловую энергию Ухтинский филиал АО «КТК»

№ п/п	Наименование	2014	2015				2016				2017			
			1 полугодие (01 января - 30 июня)		2 полугодие (01 июля - 31 декабря)		1 полугодие (01 января - 30 июня)		2 полугодие (01 июля - 31 декабря)		1 полугодие (01 января - 30 июня)		2 полугодие (01 июля - 31 декабря)	
			Потребитель ие, руб. без НДС	Население, руб. без НДС	Потребитель ие, руб. без НДС	Население, руб. без НДС	Потребитель ие, руб. без НДС	Население, руб. без НДС	Потребитель ие, руб. без НДС	Население, руб. без НДС	Потребитель ие, руб. без НДС	Население, руб. без НДС	Потребитель ие, руб. без НДС	Население, руб. без НДС
1	Теплоснабжение п.Тобысь, п.Ярега	2 316,63	2 2 316,63 733,62	2 527,44	2 2 982,38	2 527,44	2 982,38	3 3 108,75	3 3 101,68	3 108,75	1 1 503,80	3 575,06	1 563,95	
2	Теплоснабжение г.Ухта	2 014,46	2 2 014,46 377,06	2 197,78	2 2 593,38	2 197,78	2 593,38	2 2 703,27	2 2 697,11	2 703,27	1 1 503,80	3 108,76	1 563,95	
3	Теплоснабжение г.Ухта	1 294,59	1 1 294,59 527,62	1 412,40	1 1 666,63	1 412,40	1 666,63	1 1 736,09	1 1 733,30	1 736,09	1 1 503,80	2 098,34	1 563,95	
4	Теплоснабжение п.Нижний Доманик, п.Ярега	1 243,08	1 1 243,08 466,83	1 356,20	1 1 600,32	1 356,20	1 600,32	1 1 668,13	1 1 664,33	1 668,13	1 1 503,80	1 918,35	1 563,95	
5	Теплоснабжение п.Водный,	1 328,79	1 1 328,79 567,97	1 449,71	1 1 710,66	1 449,71	1 710,66	1 1 783,14	1 1 779,09	1 783,14	1 1 503,80	1 881,01	1 563,95	



**Рисунок 44. Динамика тарифов на тепловую энергию Ухтинский филиал АО «КТК» за 2014-2017 годы**

Из графиков видно, что рост тарифа установленного для различных источников идет пропорционально. Исключение составляет котельная п. Водный.

Для котельных Ухтинский филиал АО «КТК» рост тарифа за рассматриваемый период составил в среднем 32 %. В связи с увеличением затрат на модернизацию оборудования и тепловых сетей, снижение тарифов на тепловую энергию не предвидится.

**1.1.1. ООО "Сосногорская Тепловая Компания"**

Тарифы на тепловую энергию и динамика их изменения за 2015 – 2017 годы, приведены в таблице 68

Таблица 68. Тарифы на тепловую энергию ООО "Сосногорская Тепловая Компания"

№п/п	Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	2014 год		2015 год		2016 год		2017 год	
		Горячая вода	Тепловая энергия						
1	ООО "Сосногорская Тепловая Компания" , котельная г.Ухта,ул.Чернова,д.16 А	-	-	-	-	-	-	-	-
	1 полугодие	-	1914.89	-	2014.44	-	2155.45	-	2241.07
	2 полугодие	-	2014.44	-	2155.45	-	2241.07	-	2330.71

### 1.1.2. УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»

Тарифы на тепловую энергию за 2016 год, приведены в таблицах 69, 70.

На балансе УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» находятся 7 котельных. Тариф имеет различную величину для отдельных групп потребителей. Потребители, чьи здания не оборудованы приборами учета, производят оплату исходя из тарифа за единицу общей отапливаемой площади по установленным нормативным значениям.

В связи с постоянным ростом стоимости энергоносителей, снижение тарифов в ближайшей перспективе не ожидается.

Таблица 69. Тарифы на тепловую энергию, поставляемую «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» потребителям

Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода
Для потребителей муниципального образования городского округа "Ухта" Республика Коми*			
ПАО "Т плюс" филиала Коми	Одноставочный руб./Гкал	2016	
		с 1 января по 30 июня	1221,26
		с 1 июля по 31 декабря	1274,41
Население (тарифы указываются с учетом НДС)			
ПАО "Т плюс" филиала Коми	Одноставочный руб./Гкал	2016	
		с 1 января по 30 июня	1441,11
		с 1 июля по 31 декабря	1503,80

\*В тарифах учтены затраты на услуги по передаче тепловой энергии, оказываемые Ухтинский филиал АО «КТК», ООО «Сервис-Т», АО «Комиавиатранс», АО «Российские железные дороги», ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ», ООО «Газпром переработка».

Таблица 70. Тарифы на тепловую энергию, поставляемую «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» теплоснабжающим, теплосетевым организациям, приобретающим тепловую энергию с целью компенсации потерь тепловой энергии

Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода
Для потребителей, расположенных на территории муниципального образования городского округа «Ухта» приобретающих тепловую энергию с целью компенсации потерь тепловой энергии			
ПАО "Т плюс" филиала Коми	Одноставочный руб./Гкал	2016	
		с 1 января по 30 июня	868,59
		с 1 июля по 31 декабря	899,21

### 1.11.1. Платы за подключение к системе теплоснабжения

Решением Правления Службы Республики Коми по тарифам от 30.01.2014г. было принято установить размер платы за подключение к системам теплоснабжения на территории Республики Коми в размере 550 Рублей (с НДС) в случае, если подключаемая нагрузка не превышает 0,1 Гкал/час.

### 1.11.2. Платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально-значимых категорий потребителей

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности теплоснабжающими организациями на территории МОГО «Ухта» не предусмотрена.

## Часть 12. Существующие технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения МОГО «Ухта»

### 1.12.1. Существующие проблемы организации качественного теплоснабжения

Из комплекса существующих проблем организации качественного теплоснабжения на территории МОГО «Ухта», можно выделить следующие составляющие:

- износ сетей;
- неравномерность температуры на вводе к потребителям по территории города;
- несанкционированный водоразбор из тепловой сети;
- состояние внутренних систем отопления;
- отсутствие автоматики тепловых пунктов у потребителей.

**Износ сетей** – наиболее существенная проблема организации качественного теплоснабжения. Износ тепловых сетей составляет около 80%. Средний срок эксплуатации – 25 лет. Старение тепловых сетей приводит как к снижению надежности вызванной коррозией и усталостью металла, так и разрушению, или провисанию изоляции. Разрушение изоляции в свою очередь приводит к тепловым потерям и значительному снижению температуры теплоносителя еще до ввода потребителя. Отложения, образовавшиеся в тепловых сетях за время эксплуатации в результате коррозии, отложений солей жесткости и прочих причин, снижают качество сетевой воды.

Повышение качества теплоснабжения может быть достигнуто путем реконструкции тепловых сетей.

**Неравномерность температуры на вводе к потребителям** по территории города – приводит к «перетопу» (превышению (над комфортной) температуры внутреннего воздуха) у потребителей, находящихся наиболее близко от магистральных сетей и "недотопу" потребителей наиболее удаленных от источника тепловой энергии вследствие понижения температуры теплоносителя, вызванной потерями через изоляцию. Установка автоматики регулирования температуры внутреннего воздуха в помещении позволит снизить перерасход тепловой энергии и создаст комфортные условия микроклимата.

**Несанкционированный разбор из тепловой сети** приводит к большим дополнительным затратам котельных на

водоподготовку. Одним из способов снижения утечек является добавление красителей сетевой воды.

**Состояние внутренних систем отопления** – управляющие организации, уделяют достаточное внимание состоянию внутренних инженерных систем многоквартирных домов. Однако существует множество фактов самовольной замены отопительных приборов и трубопроводов. Такие замены приводят к разбалансировке внутренних систем отопления дома и неравномерному температурному полю в зданиях. Для повышения качества теплоснабжения, и поддержания комфортных условий микроклимата, рекомендуется установить балансировочные клапаны на стояках в жилых домах.

**Отсутствие автоматики тепловых пунктов у потребителей** – приводит к «перетопам» в переходные периоды работы системы теплоснабжения. Установка автоматики позволит улучшить качество микроклимата и сэкономить затраты денежных средств на отопление.

Из рассмотренных выше проблем, наиболее существенной является износ сетей. Решению проблемы следует уделить особое внимание.

#### **1.12.2. Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения**

Организация надежного и безопасного теплоснабжения МОГО «Ухта», это комплекс организационно-технических мероприятий, среди которых можно выделить:

- оценку остаточного ресурса тепловых сетей;
- план перекладки тепловых сетей на территории города;
- диспетчеризацию;
- методы определения мест утечек.

**Остаточный ресурс тепловых сетей** – коэффициент, характеризующий реальную степень готовности системы и ее элементов к надежной работе в течение заданного временного периода.

Определение обычно проводят с помощью инженерной диагностики - это надежный, но трудоемкий и дорогостоящий метод обнаружения потенциальных мест отказов. Поэтому для определения перечня участков тепловых сетей, которые в первую очередь нуждаются в комплексной диагностике, следует проводить расчет надежности. Этот расчет должен базироваться на статистических данных об авариях осмотрах и технической диагностике на данных участках тепловых сетей за период не менее пяти лет.

**Диспетчеризация** - организация круглосуточного контроля над состоянием тепловых сетей и работой оборудования систем теплоснабжения (ЦТП, ИТП). При разработке проектов перекладки, тепловых сетей, рекомендуется применять трубопроводы с системой оперативного дистанционного контроля (ОДК).

**Методы определения мест утечек** – применяемые методы, описаны в п. 1.3.9.

#### **. Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения**

Данные уровня потребления тепла на цели теплоснабжения изменяются в зависимости от средней температуры наружного воздуха за отопительный период за каждый год, поэтому за базовый уровень целесообразно принять расчетное потребление тепла при температурах наружного воздуха по СНиП 23-01-99, приведенное в п. 1.5.4.

Анализ жилищной сферы муниципального образования городского округа «Ухта» был произведен по следующим показателям:

- распределение объемов жилья по текущему состоянию (доли действующего, недействующего, разрушенного и строящегося) в разрезе населенных пунктов;
- средний уровень жилищной обеспеченности: кв. м общей площади жилья на человека;
- динамика изменения жилищного фонда и объемы жилищного строительства;
- баланс территорий, на которых размещено жилье;
- распределение жилья по типам.

Данные по капитальным жилым строениям и жилым территориям приняты согласно разработанной обобщенной информационной базе городского округа.

На территории населенных пунктов, входящих в состав городского округа общая площадь жилых территорий составляет 829,6 га, в том числе

На 2016 год общая площадь существующего жилищного фонда городского округа составляет 2718,7 тыс. кв. м.

Средняя жилищная обеспеченность на территории МОГО «Ухта» составляет 27 кв. м общей площади на человека, что превышает установленный стандарт социальной нормы общей площади на человека по РФ.

#### **2.1. Прогнозы приростов площади строительных фондов по объектам территориального деления**

Сведения о показателях площадей строительных фондов указаны на основании Генерального плана муниципального образования городского округа «Ухта», утвержденного Решением Совета МО ГО «Ухта» от 04 сентября 2013 года №226 «Об утверждении генерального плана муниципального образования городского округа «Ухта».

Анализ жилищной сферы муниципального образования городского округа «Ухта» был произведен по следующим показателям:

- распределение объемов жилья по текущему состоянию (доли действующего, недействующего, разрушенного и строящегося) в разрезе населенных пунктов;
- средний уровень жилищной обеспеченности: кв. м общей площади жилья на человека;
- динамика изменения жилищного фонда и объемы жилищного строительства;
- баланс территорий, на которых размещено жилье;
- распределение жилья по типам.

Данные по капитальным жилым строениям и жилым территориям приняты согласно разработанной обобщенной информационной базе городского округа.

На территории населенных пунктов, входящих в состав городского округа общая площадь жилых территорий составляет 829,6 га, в том числе

Средняя жилищная обеспеченность на территории МОГО «Ухта» составляет 27 кв. м общей площади на человека, что превышает установленный стандарт социальной нормы общей площади на человека по РФ.

- индивидуальной жилой застройки – 190,4 га;
- малоэтажной жилой застройки – 255,5 га;
- среднеэтажной жилой застройки – 284,0 га;
- многоэтажной жилой застройки – 99,7 га.

Структура существующих жилых территорий МОГО «Ухта» по виду застройки на конец 2010 года представлена на рисунке 1 и в таблице 70.1.

Таблица 70.1 Структура жилищного фонда в разрезе функциональных зон

Наименование	Общая площадь жилого фонда, га
<b>Общий жилищный фонд</b>	<b>829,6</b>
Малоэтажной жилой застройки	255,5
Среднеэтажной жилой застройки	284
Многоэтажной жилой застройки	99,7
Индивидуальной жилой застройки	190,4

На 2013 год общая площадь существующего жилищного фонда городского округа составляет 3353,3 тыс. кв. м, в том числе по текущему состоянию:

- 98% приходится на действующие жилые дома общей площадью 3284,5 тыс. кв. м;
- 0,2% приходится на недействующие (разрушенные) дома общей площадью 5,2 тыс. кв. м;
- менее 0,6% приходится на дома незавершенного строительства общей площадью 18,6 тыс. кв. м;
- порядка 1% приходится на строящиеся жилые дома общей площадью 45,0 тыс. кв. м.

Средняя жилищная обеспеченность на территории МОГО «Ухта» составляет 27 кв. м общей площади на человека, что превышает установленный стандарт социальной нормы общей площади на человека по РФ.

Прогноз приростов площади строительных фондов в МОГО «Ухта» выполнен ООО «Институт территориального планирования «Град»» в рамках Проекта генерального плана муниципального образования городского округа «Ухта» Республики Коми в 2013 году.

Выполнена одна из главных задач Генерального плана - определение назначения городских территорий, установление функциональных зон с выделением жилых, общественно-деловых, производственных зон, инженерных и транспортных инфраструктур, рекреационных, сельскохозяйственного использования, специального назначения и прочих зон.

Мероприятия по реализации Генерального плана разделены на несколько этапов в следующей последовательности:

- первый этап - до 2015 гг.;
- второй этап - 2016 - 2020 гг.;
- третий этап - 2021 - 2025 гг.;
- четвертый этап – 2026 – 2033 гг.

Генеральный план является одним из документов территориального планирования МОГО «Ухта» Республики Коми и основным документом планирования развития территорий поселений, отражающий градостроительную стратегию и условия формирования среды жизнедеятельности.

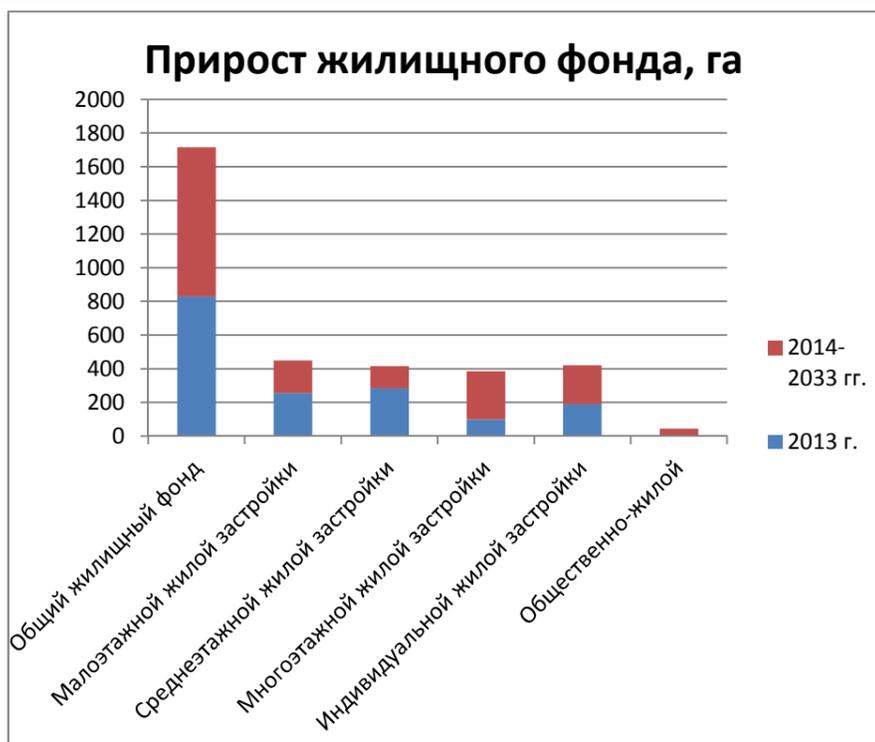
Согласно материалам Генерального плана, в течение расчетного срока жилищный фонд МОГО «Ухта» предусмотрено увеличение средней жилищной обеспеченности населения общей площадью жилья не менее 30 кв. м на человека. Таким образом, прирост средней жилищной обеспеченности за расчетный период времени должен составить 3 кв. м/человека или 11,1%.

В таблице 70.2 и на рисунке приведены показатели прироста жилой застройки.

Перспективная застройка по годам представлена в таблице 70.3.

Таблица 70.2 Структура нового жилищного строительства

Наименование	Площадь жилищного фонда, га	
	2013 г.	2017-2033 гг.
<b>Общий жилищный фонд</b>	<b>829,6</b>	<b>885,3</b>
Малоэтажной жилой застройки	255,5	193,8
Среднеэтажной жилой застройки	284	130,7
Многоэтажной жилой застройки	99,7	284,9
Индивидуальной жилой застройки	190,4	230,6
Общественно-жилой	-	45,3



Характеристика жилищного фонда

Таблица 70.3 Перспективная застройка

Площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год застройки				
	2017	2018	2019	2020	2021 - 2033
<b>Жилой фонд</b>					
<b>Малоэтажная застройка</b>					
гор. Ухта					
<b>Среднеэтажная и многоэтажная застройка</b>					
гор. Ухта	1,467	12,376	1,836		19,920
мкр. Дальний					
мкр. Ветлосян					
мкр. Шудаяг					
п.с.т. Седью					
п.г.т. Ярега	2,299	1,738			
п.г.т. Боровой					
<b>Итого</b>	<b>39,636</b>				
<b>Учреждения образования</b>					
г.р.з Ухта		2,430	4,406		
мкр. Дальний					
мкр. Ветлосян					
мкр. Шудаяг					
п.с.т. Седью					
п.г.т. Ярега					
п.г.т. Боровой					
<b>Итого</b>	<b>6,836</b>				
<b>Учреждения здравоохранения</b>					
г.р.з Ухта					
мкр. Дальний					
мкр. Ветлосян					
мкр. Шудаяг				2,905	
п.с.т. Седью					
п.г.т. Ярега					
п.г.т. Боровой					
<b>Итого</b>	<b>2,905</b>				
<b>Учреждения культуры и искусства</b>					
г.р.з Ухта					
мкр. Дальний					
мкр. Ветлосян					
мкр. Шудаяг					
п.с.т. Седью					
п.г.т. Ярега					
п.г.т. Боровой					
<b>Итого</b>	<b>0</b>				

Площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год застройки				
	2017	2018	2019	2020	2021 - 2033
<b>Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения</b>					
г.р.з Ухта				0,927	
мкр. Дальний					
мкр. Ветлосян					
мкр. Шудаяг					
п.с.т. Седью					
п.г.т. Ярега		0,960			
п.г.т. Боровой					
<b>Итого</b>	<b>1,887</b>				
<b>Объекты пожарной охраны</b>					
г.р.з Ухта					
мкр. Дальний					
мкр. Ветлосян					
мкр. Шудаяг					
п.с.т. Седью					
п.г.т. Ярега					
п.г.т. Боровой					
<b>Итого</b>	<b>0</b>				
<b>Иные объекты</b>					
г.р.з Ухта	2,000	2,233	3,000		1,566
мкр. Дальний					
мкр. Ветлосян					
мкр. Шудаяг					
п.с.т. Седью					
п.г.т. Ярега					
п.г.т. Боровой					
<b>Итого</b>	<b>8,799</b>				
<b>ВСЕГО</b>	<b>5,766</b>	<b>19,737</b>	<b>9,242</b>	<b>3,832</b>	<b>21,486</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>60,063</b>				

Прогноз приростов площади строительных фондов в МОГО «Ухта» выполнен на основе информации, предоставленной Управлением архитектуры и строительства администрации МОГО «Ухта» в целях актуализации схемы теплоснабжения. Согласно предоставленной информации в VII квартале Северо-Западной части Центрального планировочного района г. Ухты предусмотрено строительство следующих объектов местного значения:

- «Станция технического обслуживания»;
- «Гаражи индивидуального транспорта»;

**в VI квартале Северо-Западной части Центрального планировочного района г. Ухты:**

- средняя школа на 1200 мест;
- «Детский ясли-сад на 220 мест»;
- 7-этажный жилой дом с обслуживанием на 1-м этаже (строительный №16);
- 7-этажный 133-квартирный жилой дом (строительный №7);
- 14-этажный жилой дом;
- многоквартирный 5-этажный жилой дом с нежилыми помещениями в первой секции первого этажа (строительный №1);
- 5-этажный многоквартирный жилой дом (строительный №5);

- 6-этажный 68-квартирный жилой дом с обслуживанием на первом этаже и подземной автостоянкой (строительный №2);
- 5-этажный 36-квартирный жилой дом с обслуживанием на 1-ом этаже (строительный №3);
- 5-этажный 36-квартирный жилой дом с обслуживанием на 1-ом этаже (строительный №4);
- 7-этажный 87-квартирный жилой дом с обслуживанием на 1-ом этаже (строительный №6);
- 9-этажный 113-квартирный жилой дом с обслуживанием на 1-ом этаже (строительный №8);
- 9-этажный 99-квартирный дом (строительный №9);
- 10-этажный 44 квартирный жилой дом с офисами на 1 этаже (строительный №10);
- 14-этажный 78-квартирный жилой дом с офисами на 1 этаже (строительный №11);
- 10-этажный 108-квартирный жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №12);
- 9-этажный 71-квартирный жилой дом (строительный №13);
- 7-этажный 24-квартирный жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №14);
- 7-этажный 20-квартирный жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №15);
- общественный туалет на 9 санитарных приборов;
- офис на 500 сотрудников;
- физкультурно-оздоровительный комплекс (пр. Космонавтов);
- отделение Сбербанка (пр. Ленина. д. 75);
- Станция технического контроля и ремонта автотранспорта (ул. Западная);
- Центр практического обучения персонала (ул. Интернациональная);
- торгово-развлекательный центр (пр. Ленина);
- Административное здание (ул. Интернациональная);

**в IV квартале Центрального планировочного района г.**

**Ухта:**

- супермаркет «Горка»;
  - 9-этажный жилой дом на 162 квартиры;
- на территории МОГО «Ухта»:**
- лабораторный корпус (ул. Пушкина);
  - пристройка хирургического корпуса Ухтинской городской больницы (пгт. Шудаяг, ул. Павлова);
  - 3-этажный 24-квартирный жилой дом (участок 3, пгт. Ярега, ул. Лермонтова);
  - 3-этажный 36-квартирный жилой дом (участок №5, пгт. Ярега, ул. Советская);
  - многоквартирный жилой дом (участок №6, пгт. Ярега, ул. Пушкина);
  - 3-этажный 24-квартирный жилой (пгт. Ярега, ул. Советская, район д. 9);

- 3-этажный 24-квартирный жилой (пгт. Ярега, ул. Советская, район д. 17);

- 3-этажный 24-квартирный жилой (пгт. Ярега, ул. Пушкина, район д. 2);

- спортивный комплекс (пгт. Ярега, ул. Советская).

**в VIII квартале Северо-Западной части Центрального планировочного района г. Ухты** предусмотрено строительство объекта местного значения – «Гаражи индивидуального транспорта».

По состоянию на 01.07.2017 года на территории МОГО «Ухта» снесено 18 аварийных многоквартирных домов. Так же в 2018 году планируется снос еще 52 аварийных многоквартирных домов на территории МОГО «Ухта». Перечень домов, подлежащих сносу представлен в таблице 70.4. Переселение жителей из указанных аварийных домов осуществляется во вновь построенные многоквартирные жилые дома на территории МОГО «Ухта».

**Таблица 70.4.** Перечень аварийных многоквартирных домов, признанных аварийными до 1 января 2017 года аварийными и подлежащие сносу или реконструкции в связи с физическим износом в процессе эксплуатации

№ п/п	Адрес МКД	Число жителей всего	Общая площадь жилых помещений МКД	Расселяемая площадь жилых помещений		
				Всего	в том числе	
					частная собственность	муниципальная собственность
чел.	кв.м	кв.м	кв.м	кв.м		
1	2	7	9	13	14	15
Итого по МО ГО "Ухта"		1209	22977,35	21505,18	10781,18	10724,00
Итого по этапу 2013-2014 годов (I этап) с финансовой поддержкой Фонда:		574	11484,50	10138,13	2888,53	7249,60
1	п Кэмдин д.21	10	217,60	171,70	0,00	171,70
2	п Кэмдин д.27	10	211,40	211,40	0,00	211,40
3	п Кэмдин д.28	8	188,00	158,50	0,00	158,50
4	п Кэмдин д.37	9	201,00	54,40	0,00	54,40
5	п Кэмдин д.42	15	372,60	319,90	0,00	319,90
6	п Кэмдин д.65	9	204,10	161,40	0,00	161,40
7	пгт Ярега ул Привокзальная д. 2	1	33,00	33,00	0,00	33,00
8	пгт Ярега ул Привокзальная д. 3	3	64,10	64,10	0,00	64,10
9	пгт Ярега ул Привокзальная д. 5	2	85,90	85,90	0,00	85,90
10	пгт Ярега ул Октябрьская д. 39	19	447,70	345,30	0,00	345,30
11	пгт Ярега ул Октябрьская д. 65	5	174,70	132,50	0,00	132,50
12	пгт Ярега, переезд 1538, д. 4	3	71,50	35,80	0,00	35,80
13	пгт Водный ул Ленина д.4	12	110,90	110,90	0,00	110,90
14	пгт Шудаяг ул Совхозная д.30	22	337,40	337,40	141,10	196,30
15	пгт Водный ул Ленина д.12	23	440,10	444,63	384,63	60,00
16	пгт Водный ул Ленина д.14	20	387,60	387,60	96,20	291,40
17	пгт Водный ул Ухтинская д.9	23	338,50	258,50	0,00	258,50
18	пст Нижний Доманик ул Советская д.2	13	437,60	308,30	0,00	308,30
19	п Седью ул Чернореченская	13	230,10	194,20	0,00	194,20

	д.7					
20	пгт Боровой ул Школьная д.2	8	129,00	129,00	0,00	129,00
21	пгт Боровой ул Школьная д.9	2	97,80	49,10	0,00	49,10
22	пгт Боровой ул Новая д.5	19	314,80	314,80	0,00	314,80
23	пгт Боровой ул Новая д.7	21	315,00	278,70	36,40	242,30
24	пгт Боровой ул Новая д.9	18	314,10	313,60	82,80	230,80
25	пгт Боровой ул Новая д.10	22	321,60	321,60	135,20	186,40
26	пгт Боровой ул. Новая д.11	25	313,50	313,50	73,80	239,70
27	пгт Боровой ул Новая д.13	14	320,00	284,20	85,70	198,50
28	пгт Боровой ул Новая д.15	15	315,60	279,10	157,30	121,80
29	пгт Боровой ул Новая д.16	20	278,50	242,10	121,60	120,50
30	пгт Боровой ул Новая д.17	17	318,60	270,80	36,50	234,30
31	пгт Боровой ул Новая д.25	9	323,50	286,20	211,10	75,10
32	пгт Боровой ул Зеленая д.5	16	463,40	414,80	281,30	133,50
33	пгт Боровой ул Лесная д.7	6	122,00	70,60	0,00	70,60
34	пгт Боровой ул Юбилейная д.3	21	836,00	658,60	106,70	551,90
35	пгт Боровой ул Станционная д.7	16	499,10	496,10	340,70	155,40
36	пгт Боровой ул Новая д.23	17	320,50	272,10	73,80	198,30
37	г. Ухта, ул. Кирпичная, д. 14	39	417,20	417,20	127,60	289,60
38	г. Ухта, ул. Губкина, д. 16	21	389,20	389,30	194,20	195,10
39	пгт. Боровой, ул. Советская д.28	4	43,60	43,60	0,00	43,60
40	пгт. Боровой, ул. Юбилейная, д. 1	3	66,90	66,90	33,40	33,50
41	пгт Боровой ул Школьная д.22	2	25,70	25,70	0,00	25,70
42	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 21	4	76,30	76,30	0,00	76,30
43	г. Ухта, ул. Севастопольская, д. 3	5	104,10	104,10	104,10	0,00
44	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 30	2	34,40	34,40	0,00	34,40
45	г. Ухта, ул. Губкина, д. 18	0	22,50	22,50	22,50	0,00
46	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 25	3	33,50	33,50	0,00	33,50
47	г. Ухта, ул. Первомайская, д.28	2	32,70	32,70	0,00	32,70
48	пгт Боровой ул Станционная д.3	1	41,90	41,90	41,90	0,00
49	г. Ухта, ул. Оплеснина, д. 9	2	39,70	39,70	0,00	39,70
Итого по этапу 2014-2015 годов (II этап) с финансовой поддержкой Фонда:						
1	пгт Боровой ул Спортивная д.2	15	320,60	320,70	36,90	283,80
2	пгт Боровой ул Новая д.21	18	318,60	281,80	170,30	111,50
3	пгт Боровой ул Советская д.7	6	128,20	128,30	128,30	0,00
4	пгт Боровой ул Станционная д.3	16	453,20	453,20	308,30	144,90
5	пгт Боровой ул Станционная д.5	18	479,90	479,90	358,90	121,00
6	пгт Боровой ул Зеленая д.2	5	119,90	119,90	119,90	0,00
7	пгт Боровой ул Зеленая д.3	5	103,80	103,80	46,20	57,60
8	пгт Боровой ул Школьная д.4	6	93,00	93,00	0,00	93,00
9	пгт Боровой ул Школьная д.23	6	178,80	89,60	0,00	89,60
10	г.Ухта, ул. Оплеснина, д. 8	2	22,50	22,50	0,00	22,50
11	г. Ухта, ул. Севастопольская, д. 3	3	28,00	28,00	0,00	28,00
12	г. Ухта, ул. Оплеснина, д. 9	2	22,30	22,30	0,00	22,30
13	пгт. Водный, ул. Ленина, д. 10	4	48,30	48,30	48,30	0,00
Итого по этапу 2015-2016 годов (III этап) с финансовой поддержкой Фонда:						
1	пгт. Водный, ул. Ленина, д. 10	8	198,90	198,90	198,90	0,00
2	пгт. Боровой, ул. Советская д.28	2	40,30	40,30	40,30	0,00
3	пгт. Боровой, ул. Зеленая д. 1	4	128,20	128,20	128,20	0,00
4	пгт. Боровой, ул. Юбилейная, д. 1	18	301,90	301,90	177,70	124,20
5	г.Ухта, ул. Оплеснина, д. 8	5	94,50	94,50	46,40	48,10
6	г. Ухта, ул. Губкина, д. 10	3	46,60	46,60	0,00	46,60
7	г. Ухта, ул. Губкина, д. 12	9	152,60	152,60	75,50	77,10
8	г. Ухта, ул. Губкина, д. 18	2	47,00	47,00	0,00	47,00
9	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 21	6	71,60	71,60	0,00	71,60
10	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 30	7	74,10	74,10	0,00	74,10
11	г. Ухта, ул. Севастопольская, д. 3	9	185,90	185,90	185,90	0,00
12	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 33а	5	173,70	173,70	112,00	61,70

13	г. Ухта, ул. Семяшкина, д. 8	8	134,20	134,20	66,60	67,60
14	г. Ухта, ул. Оплеснина, д. 9	18	209,70	209,70	164,20	45,50
15	г. Ухта, ул. Кремса, д. 13	1	22,90	22,90	22,90	0,00
16	пгт Боровой ул Лесная д.7	4	49,30	49,30	49,30	0,00
17	пгт Боровой ул Юбилейная д.3	1	53,80	53,80	0,00	53,80
18	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 25	6	149,00	149,00	114,60	34,40
19	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 28	8	81,20	81,20	0,00	81,20
20	г. Ухта, ул. Губкина, д. 22	12	152,80	152,80	76,70	76,10
21	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 32	10	111,80	111,80	36,90	74,90
22	пгт Боровой ул Зеленая д.5	6	70,60	70,60	0,00	70,60
Итого по этапу 2016 года (IV этап) с финансовой поддержкой Фонда:						
1	пгт Водный ул Ленина д.10	11	194,85	194,85	132,35	62,50
2	пгт Боровой ул Юбилейная д.1	24	439,20	439,20	157,80	281,40
3	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 19	6	172,80	172,80	0,00	172,80
4	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 21	20	369,70	369,70	262,10	107,60
5	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 25	17	269,10	269,10	269,10	0,00
6	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 28	35	482,70	482,70	447,10	35,60
7	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 30	26	449,60	449,60	414,20	35,40
8	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 32	24	495,50	495,50	378,10	117,40
9	г. Ухта, ул. Первомайская, д. 33а	7	224,60	224,60	224,60	0,00
10	г. Ухта, ул. Губкина, д. 8	16	371,60	371,60	325,00	46,60
11	г. Ухта, ул. Губкина, д. 10	17	317,80	317,80	317,80	0,00
12	г. Ухта, ул. Губкина, д. 12	22	297,10	297,10	199,00	98,10
13	г. Ухта, ул. Губкина, д. 18	23	321,20	321,20	274,00	47,20
14	г. Ухта, ул. Губкина, д. 22	21	350,70	350,70	302,70	48,00
15	г. Ухта, ул. Кремса, д. 11а	14	388,80	388,80	388,80	0,00
16	г. Ухта, ул. Кремса, д. 13	21	378,40	378,40	378,40	0,00
17	г. Ухта, ул. Оплеснина, д. 8	21	253,50	253,50	205,40	48,10
18	г. Ухта, ул. Оплеснина, д. 9	8	120,40	120,40	80,20	40,20
19	г. Ухта, ул. Севастопольская, д. 3	27	458,80	458,80	380,10	78,70
20	г. Ухта, ул. Семяшкина, д. 8	14	226,10	226,10	0,00	226,10
21	пгт. Боровой, ул. Советская д.28	3	42,70	42,70	42,70	0,00

Таблица 70.5. Перечень аварийных многоквартирных домов, фактически снесенных по состоянию на 01.12.2017 года.

№ п/п	Наименование объекта	Срок фактического сноса МКД	Общая площадь жилых помещений
1	пгт. Ярега ул. Привокзальная д. 2	28.11.2016 г	66
2	пгт. Ярега ул. Привокзальная д. 5	05.09.2016 г	85,9
3	пгт. Ярега ул. Октябрьская д. 39	05.04.2017 г	447,7
4	пгт. Ярега ул. Октябрьская д. 65	18.04.2017 г	174,7
5	пгт. Ярега переезд 1538 д. 4	10.04.2017 г	71,5
6	пгт. Шудаяг ул. Совхозная д. 30	05.05.2017 г	337,4
7	пгт. Водный ул. Ленина д.14	24.04.2017 г	387,6
8	пст. Нижний Доманик ул. Советская д. 2	16.11.2016	437,6
9	п. Седью ул. Чернореченская д. 7	24.06.2016	230,1
10	пгт. Боровой ул. Школьная д. 2	10.11.2017	129
11	пгт. Боровой ул. Школьная д. 9	30.09.2016	97,8
12	пгт. Боровой ул. Новая	25.11.2016	315

	д. 7		
13	пгт. Боровой ул. Новая д. 16	10.11.2017	278,5
14	пгт. Боровой ул. Новая д. 17	21.11.2016	318,6
15	пгт. Боровой ул. Юбилейная д. 3	08.12.2016	836
16	пгт. Боровой ул. Советская д. 7	30.11.2016	128,2
17	пгт. Боровой ул. Зеленая д. 2	29.11.2016	119,9
18	пгт. Боровой ул. Школьная д. 23	10.11.2017	178,8
	Итого		4640,3

За период с 2012 года по 01.07.2017 года межведомственной комиссией по признанию помещения жилым помещением, жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции приняты решения о признании аварийными и подлежащими сносу следующие МКД:

1. г. Ухта, ул. Вокзальная, д. 31, площадь 144,4 - 2016 год;
2. г. Ухта, ул. Вокзальная, д. 33, площадь 141, 8 кв. м - 2016 год;
3. г. Ухта, ул. Вокзальная, 35, площадь 159,5 кв. м - 2016 год;
4. г. Ухта, станция Ветлосян, д. 13, площадь 168,8 кв. м - 2016 год;
5. пст. Кэмдин, д. 119, площадь 182,9 кв. м - 2016 год;
6. пгт. Ярега, ул. Мира, д. 1, общая площадь 410,6 кв. м - 2016 год;
7. пст. Тобысь, ул. Зеленая, д. 5, общая площадь 297,0 кв. м - 2016 год;
8. пгт. Ярега, ул. Советская, д. 17а общая площадь 722,2 кв. м - 2017 год;
9. пгт. Водный, ул. Ленина, д. 9 общая площадь 362,2 кв. м - 2017 год;
10. пгт. Водный, ул. Ухтинская, д. 6 общая площадь 373,5 кв. м - 2017 год;
11. пгт. Ярега, ул. Пушкина, д. 1 общая площадь 369,2 кв. м - 2017 год;
12. пгт. Ярега, ул. Пушкина, д. 2 общая площадь 373,8 кв. м - 2017 год;
13. пгт. Боровой ул. Школьная, 12 общая площадь 106, 1 кв. м – 2017 год;
14. пгт. Шудаяг, ул. Совхозная, 20 общая площадь 174,4 кв. м - 2017 год;
15. г. Ухта, ул. Печорская, 10а, площадь 683,2 кв. м - 2017 год;
16. пст. Нижний Доманик, ул. Шевченко, д. 16, пл. 477,5 кв. м. - 2017 год;
17. пгт. Шудаяг, ул. Совхозная, д. 32, площадь 336,8 кв. м – 2017 год;
18. пгт. Шудаяг, ул. Совхозная, д. 34, площадь 336,8 кв. м – 2017 год;
19. пгт. Боровой, ул. Спортивная, д. 8, площадь 316,1 кв. м – 2017 год;
20. пгт. Водный, ул. Ухтинская, д. 18 площадь 344,7 кв. м – 2017 год;

2.3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Требования к энергетической эффективности жилых и общественных зданий приведены в ФЗ №261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», ФЗ № 190 «О теплоснабжении».

В соответствии с указанными документами, проектируемые и реконструируемые жилые, общественные и промышленные здания, должны проектироваться согласно СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

Данные строительные нормы и правила устанавливают требования к тепловой защите зданий в целях экономии энергии при обеспечении санитарно-гигиенических и оптимальных параметров микроклимата помещений и долговечности ограждающих конструкций зданий и сооружений.

Требования к повышению тепловой защиты зданий и сооружений, основных потребителей энергии, являются важным объектом государственного регулирования в большинстве стран мира. Эти требования рассматриваются также с точки зрения охраны окружающей среды, рационального использования не возобновляемых природных ресурсов и уменьшения влияния "парникового" эффекта и сокращения выделений двуокиси углерода и других вредных веществ в атмосферу.

Данные нормы затрагивают часть общей задачи энергосбережения в зданиях. Одновременно с созданием эффективной тепловой защиты, в соответствии с другими нормативными документами принимаются меры по повышению эффективности инженерного оборудования зданий, снижению потерь энергии при ее выработке и транспортировке, а также по сокращению расхода тепловой и электрической энергии путем автоматического управления и регулирования оборудования и инженерных систем в целом.

Нормы по тепловой защите зданий гармонизированы с аналогичными зарубежными нормами развитых стран. Эти нормы, как и нормы на инженерное оборудование, содержат минимальные требования, и строительство многих зданий может быть выполнено на экономической основе с существенно более высокими показателями тепловой защиты, предусмотренными классификацией зданий по энергетической эффективности.

Данные нормы и правила распространяются на тепловую защиту жилых, общественных, производственных, сельскохозяйственных и складских зданий и сооружений (далее - зданий), в которых необходимо поддерживать определенную температуру и влажность внутреннего воздуха.

Согласно СНиП 23-02-2003, энергетическую эффективность жилых и общественных зданий следует устанавливать в соответствии с классификацией по таблице 65.

Присвоение классов D, E на стадии проектирования не допускается.

Классы А, В устанавливаются для вновь возводимых и реконструируемых зданий на стадии разработки проекта и впоследствии их уточняют по результатам эксплуатации.

Для достижения классов А, В органам администраций субъектов Российской Федерации рекомендуется применять меры по экономическому стимулированию участников проектирования и строительства.

Класс С устанавливается при эксплуатации вновь возведенных и реконструированных зданий согласно разделу 11 СНиП 23-02-2003.

Классы D, E устанавливаются при эксплуатации возведенных до 2000 г. зданий с целью разработки органами администраций субъектов Российской Федерации очередности и мероприятий по реконструкции этих зданий.

Классы энергетической эффективности зданий

Обозначение класса	Наименование класса энергетической эффективности	Величина отклонения расчетного (фактического) значения удельного расхода тепловой энергии на отопление здания $q_{h, des}$ от нормативного, %	Рекомендуемые мероприятия органами администрации субъектов РФ
<b>Для новых и реконструированных зданий</b>			
A	Очень высокий	Менее минус 51	Экономическое стимулирование
B	Высокий	От минус 10 до минус 50	То же
C	Нормальный	От плюс 5 до минус 9	-
<b>Для существующих зданий</b>			
D	Низкий	От плюс 6 до плюс 75	Желательна реконструкция здания
E	Очень низкий	Более 76	Необходимо утепление здания в ближайшей перспективе

Нормами установлены три показателя тепловой защиты здания:

1. приведенное сопротивление теплопередаче отдельных элементов ограждающих конструкций здания;
2. санитарно-гигиенический, включающий температурный перепад между температурами внутреннего воздуха и на поверхности ограждающих конструкций и температуру на внутренней поверхности выше температуры точки росы;
3. удельный расход тепловой энергии на отопление здания, позволяющий варьировать величинами теплозащитных свойств различных видов ограждающих конструкций зданий с учетом объемно-планировочных решений здания и выбора систем поддержания микроклимата для достижения нормируемого значения этого показателя.

Требования тепловой защиты здания будут выполнены, если в жилых и общественных зданиях будут соблюдены требования показателей "а" и "б" либо "б" и "в". В зданиях производственного

назначения необходимо соблюдать требования показателей "а" и "б".

**Сопротивление теплопередаче элементов ограждающих конструкций**

Приведенное сопротивление теплопередаче  $R_0$ ,  $m^2 \cdot ^\circ C / Вт$ , ограждающих конструкций, а также окон и фонарей (с вертикальным остеклением или с углом наклона более  $45^\circ$ ) следует принимать не менее нормируемых значений  $R_{req}$ ,  $m^2 \cdot ^\circ C / Вт$ , определяемых по таблице 66 СНиП 23-02-2003, в зависимости от градусо-суток района строительства  $D_d$ ,  $^\circ C \cdot сут$ .

Таблица 72. Нормируемые значения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций

Здания и помещения, коэффициенты	Градусо-сутки отопительно го периода	Нормируемые значения сопротивления теплопередаче $R_{req}$ , $m^2 \cdot ^\circ C / Вт$ , ограждающих конструкций				
		Стен	Покрытый и перекрытый над проездами	Перекрытый чердачных, над неотапливаемым и подпольями и подвалами	Окон и балконных дверей, витрин и витражей	Фонарей с вертикальным остеклением
<b>а и б.</b>	$D_d$ , $^\circ C \cdot сут$					
1	2	3	4	5	6	7
1 Жилые, лечебно-профилактические и детские учреждения, школы, интернаты, гостиницы и общежития	2000	2,1	3,2	2,8	0,3	0,3
	4000	2,8	4,2	3,7	0,45	0,35
	6000	3,5	5,2	4,6	0,6	0,4
	8000	4,2	6,2	5,5	0,7	0,45
	10000	4,9	7,2	6,4	0,75	0,5
	12000	5,6	8,2	7,3	0,8	0,55
a	-	0,00035	0,0005	0,00045	-	0,000025
b	-	1,4	2,2	1,9	-	0,25
2 Общественные, кроме указанных выше, административные и бытовые, производственные и другие здания и помещения с влажным или мокрым режимом	2000	1,8	2,4	2	0,3	0,3
	4000	2,4	3,2	2,7	0,4	0,35
	6000	3	4	3,4	0,5	0,4
	8000	3,6	4,8	4,1	0,6	0,45
	10000	4,2	5,6	4,8	0,7	0,5
	12000	4,8	6,4	5,5	0,8	0,55
a	-	0,0003	0,0004	0,00035	0,00005	0,000025
b	-	1,2	1,6	1,3	0,2	0,25
3 Производственные с сухим и нормальным режимами	2000	1,4	2	1,4	0,25	0,2
	4000	1,8	2,5	1,8	0,3	0,25
	6000	2,2	3	2,2	0,35	0,3
	8000	2,6	3,5	2,6	0,4	0,35
	10000	3	4	3	0,45	0,4
	12000	3,4	4,5	3,4	0,5	0,45
a	-	0,0002	0,00025	0,0002	0,000025	0,000025
b	-	1	1,5	1	0,2	0,15

**Нормируемый температурный перепад между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренней поверхности ограждающей конструкции**

Расчетный температурный перепад  $\Delta t_0$ ,  $^\circ C$ , между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренней поверхности ограждающей конструкции не должен превышать нормируемых величин  $\Delta t_n$ ,  $^\circ C$ , установленных в таблице 73.

Таблица 73. Нормируемый температурный перепад между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренней поверхности ограждающей конструкции

Здания и помещения	Нормируемый температурный перепад $\Delta t_{in}$ , °С, для			
	наружных стен	покрытий и чердачных перекрытий	перекрытий над проездами, подвалами и подпольями	зентных фонарей
1. Жилые, лечебно-профилактические и детские учреждения, школы, интернаты	4	3	2	$t_{int}-t_d$
2. Общественные, кроме указанных в поз.1, административные и бытовые, за исключением помещений с влажным или мокрым режимом	4,5	4	2,5	$t_{int}-t_d$
3. Производственные с сухим и нормальными режимами	$t_{int}-t_d$ , но не более 7	0,8( $t_{int}-t_d$ ), но не более 6	2,5	$t_{int}-t_d$
4. Производственные и другие помещения с влажным или мокрым режимом	$t_{int}-t_d$	0,8( $t_{int}-t_d$ )	2,5	-
5. Производственные здания со значительными избытками явной теплоты (более 23 Вт/м <sup>3</sup> ) и расчетной относительной влажностью внутреннего воздуха более 50%	12	12	2,5	$t_{int}-t_d$

**Удельный расход тепловой энергии на отопление здания**

Удельный (на 1 м<sup>2</sup> отапливаемой площади пола квартир или полезной площади помещений [или на 1 м<sup>3</sup> отапливаемого объема]), расход тепловой энергии на отопление здания  $q_h^{des}$ , кДж/(м<sup>2</sup>·°С·сут) или [кДж/(м<sup>3</sup>·°С·сут)], определяемый по приложению Г, должен быть меньше или равен нормируемому значению  $q_h^{req}$ , кДж/(м<sup>2</sup>·°С·сут) или [кДж/(м<sup>3</sup>·°С·сут)], и определяется путем выбора теплозащитных свойств ограждающих конструкций здания, объемно-планировочных решений, ориентации здания и типа, эффективности и метода регулирования используемой системы отопления. Значения удельного расхода тепловой энергии на отопление здания должно удовлетворять значениям, приведенным в таблицах 74, 75.

Таблица 74. Нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление  $q_h^{req}$  жилых домов многоквартирных отдельно стоящих и блокированных, кДж/(м<sup>2</sup>·°С·сут)

Отапливаемая площадь домов, м <sup>2</sup>	С числом этажей			
	1	2	3	4
60 и менее	140	-	-	-
100	125	135	-	-
150	110	120	130	-
250	100	105	110	115
400	-	90	95	100
600	-	80	85	90
1000 и более	-	70	75	80

Примечание - При промежуточных значениях отапливаемой площади дома в интервале 60-1000 м<sup>2</sup> значения  $q_h^{req}$  должны определяться по линейной интерполяции.

Таблица 75. Нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление зданий  $q_h^{req}$ , кДж/(м<sup>2</sup>·°С·сут) или [кДж/(м<sup>3</sup>·°С·сут)]

Типы зданий	Этажность зданий					
	01.мар	4, 5	6, 7	8, 9	10, 11	12 и выше
1. Жилые, гостиницы, общежития	По таблице 8	85[31]	80[29]	76[27, 5]	72[26]	70[25]
		для 4-этажных многоквартирных и блокированных домов - по таблице 8				
2. Общественные, кроме перечисленных в поз.3, 4 и 5 таблицы	[42]; [38]; [36] соответственно нарастающую этажности	[32]	[31]	[29,5]	[28]	-

Типы зданий	Этажность зданий					
	01.мар	4, 5	6, 7	8, 9	10, 11	12 и выше
3. Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	[34]; [33]; [32] соответственно нарастающую этажности	[31]	[30]	[29]	[28]	-
4. Дошкольные учреждения	[45]	-	-	-	-	-
5. Сервисного обслуживания	[23]; [22]; [21] соответственно нарастающую этажности	[20]	[20]	-	-	-
6. Административного назначения (офисы)	[36]; [34]; [33] соответственно нарастающую этажности	[27]	[24]	[22]	[20]	[20]

Примечание - Для регионов, имеющих значение  $D_d=8000^{\circ}\text{C}$  сут и более, нормируемые  $q_h^{req}$  следует снизить на 5%.

**2.4. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов**

Проектом Генерального плана МОГО «Ухта» предусмотрено новое строительство потребителей, использующих тепловую энергию в технологических процессах.

Как правило, промышленные предприятия использующие в технологических процессах тепловую энергию в виде пара или воды устанавливают собственный источник тепловой энергии, который работает для покрытия необходимых тепловых нагрузок на отопление, вентиляцию и ГВС производственных и административных корпусов, а также для выработки тепловой энергии в виде пара на различные технологические цели.

Тепловая нагрузка предприятия и удельные расходы тепловой энергии для обеспечения технологических процессов определяются на стадии проектирования, и затем уточняются по результатам эксплуатации.

2.5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой мощности и теплоносителя с разделением по видам потребления в расчетных элементах территориального деления в зоне действия централизованного теплоснабжения Перспективные нагрузки централизованного теплоснабжения на цели отопления, вентиляции и горячего водоснабжения представлены МУ «УЖКХ» администрации МОГО «Ухта».

Согласно Генеральному плану, расчетным элементом территориально деления приняты границы поселений.

Планируемые нагрузки для каждого элемента территориального деления на расчетный период схемы теплоснабжения (до 2033 года) приведены в таблице 8.

При разработке проектов планировки и проектов застройки жилых районов с малоэтажной жилой застройкой и застройки индивидуальными жилыми домами, необходимо предусматривать теплоснабжение от автономных газовых источников. Централизованное теплоснабжение малоэтажной застройки и индивидуальной застройки нецелесообразно по причине малых нагрузок и малой плотности застройки, ввиду чего требуется строительство тепловых сетей малых диаметров, но большой протяженности

Таблица 76. Перспективная нагрузка г.р.з. Ухта

№ п.п.	Населенный пункт	Район	Объект	Заказчик	Год ввода	Максимальная нагрузка, Гкал/час			
						Всего	отопл	вент	гвс
1	Ухта	УРМЗ	9-ти этажный 144 квартирный жилой дом по ул.Маяковского в г.Ухте, строящийся в рамках реализации республиканской адресной программы "Переселение граждан из аварийного жилищного фонда с учетом необходимости развития малоэтажного строительства " на 2013-2017 годы"	МОГО "Ухта"	2018	<b>1,004480</b>	0,788000		0,216480
2	Ухта	УРМЗ	9-ти этажный 108 квартирный жилой дом по ул.Маяковского в г.Ухте, строящийся в рамках реализации республиканской адресной программы "Переселение граждан из аварийного жилищного фонда с учетом необходимости развития малоэтажного строительства " на 2013-2017 годы"	МОГО "Ухта"	2018	<b>0,802540</b>	0,625000		0,177540
3	Ухта	VI кв.	Средняя школа на 1200 мест в VI кв.	МОГО "Ухта"	2019	<b>1,986000</b>	0,532000	0,684000	0,770000
4	Ухта	VI кв.	Детский ясли-сад на 220 мест	МОГО "Ухта"	2019	<b>1,032000</b>	0,425000	0,265000	0,342000
5	Ухта	VI кв.	7 эт жилой дом с обслуживанием на 1-м этаже (строительный №16)	МОГО "Ухта"	2018	<b>0,391000</b>	0,206000		0,185000
6	Ухта	VI кв.	7 эт 133 кв жилой дом (строительный №7)	ООО "Монолит"	2018	<b>1,043000</b>	0,553000		0,490000
7	Ухта	VI кв.	14-ти этажный жилой дом	ООО "Бетиз"	2019	<b>0,827637</b>	0,397711		0,429926
8	Ухта	VI кв.	Многоквартирный 5-ти этажный жилой дом с нежилыми помещениями в первой секции первого этажа(строительный №1)	ООО "Бетиз"	2017	<b>0,661000</b>	0,404000		0,257000
9	Ухта	VI кв.	5-ти этажный многоквартирный жилой дом (строительный №5)	ООО "СК Город"	2018	<b>0,311000</b>	0,148000		0,163000
10	Ухта	VI кв.	6-ти этажный 68-квартирный жилой дом с обслуживанием на первом этаже и подземной автостоянкой (строительный №2)	ООО "Эксперт"	2018	<b>1,041000</b>	0,456000	0,129000	0,456000
11	Ухта	VI кв.	5-ти этажный 36 кв. жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №3)	• МОГО "Ухта"		<b>0,465000</b>	0,245000		0,220000
12	Ухта	VI кв.	5-ти этажный 36 кв. жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №4)	МОГО "Ухта"		<b>0,465000</b>	0,245000		0,220000
13	Ухта	VI кв.	7 этажный 87 кв. жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №6)	МОГО "Ухта"		<b>0,885000</b>	0,495000		0,390000
14	Ухта	VI кв.	9 этажный 113 кв. жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №8)	МОГО "Ухта"		<b>1,110000</b>	0,645000		0,465000
15	Ухта	VI кв.	9 этажный 99 кв. жилой дом (строительный №9)	МОГО "Ухта"		<b>0,948000</b>	0,553000		0,395000
16	Ухта	VI кв.	10 этажный 144 кв. жилой дом с офисами на 1 этаже (строительный №10)	МОГО "Ухта"		<b>1,450000</b>	0,942000		0,508000
17	Ухта	VI кв.	14 этажный 78 кв. жилой дом с офисами на 1 этаже (строительный №11)	МОГО "Ухта"		<b>0,792000</b>	0,407000		0,385000
18	Ухта	VI кв.	10 этажный 108 кв. жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №12)	МОГО "Ухта"		<b>1,319000</b>	0,866000		0,453000
19	Ухта	VI кв.	9 этажный 72 кв. жилой дом (строительный №13)	МОГО "Ухта"		<b>0,757000</b>	0,431000		0,326000
20	Ухта	VI кв.	7 этажный 24 кв. жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №14)	МОГО "Ухта"		<b>0,391000</b>	0,206000		0,185000
21	Ухта	VI кв.	7 этажный 20 кв. жилой дом с обслуживанием на 1 этаже (строительный №15)	МОГО "Ухта"		<b>0,391000</b>	0,206000		0,185000
22	Ухта	VI кв.	Общественный туалет на 9 санприборов	МОГО "Ухта"		<b>0,015000</b>	0,015000		
23	Ухта	VI кв.	Офис на 500 сотрудников	МОГО "Ухта"		<b>1,058000</b>	0,460000	0,330000	0,268000
24	Ухта	VII кв.	Станция технического обслуживания						
25	Ухта	VII кв.	Гаражи индивидуального транспорта						

26	Ухта	VШкв.	Гаражи индивидуального транспорта						
27	Ухта	IV кв.	9-эт.162кв. КЖД	ООО "Бетиз"	2018	<b>0,982000</b>	0,568000		0,414000
28	Ухта	пр.Космонавтов	Физкультурно-оздоровительный комплекс	МОГО "Ухта"	2020	<b>0,418000</b>	0,028000	0,184000	0,206000
29	Ухта	пр.Ленина	Отделение сбербанка пр.Ленина,75	ПАО "Сбербанк России"	2018	<b>0,530000</b>	0,390000	0,130000	0,010000
30	Ухта	ул.Западная	Станция техконтроля и ремонта автотранспорта	ООО "Союз Плюс"	2018	<b>0,150000</b>	0,150000		
31	Ухта	ул.Интернацион.	Центр практического обучения персонала	ООО "Газпром трансгаз ухта"	2018	<b>0,968000</b>	0,549000	0,309000	0,110000
32	Ухта	пр.Ленина	Торгово-развлекательный центр	ООО "Ухтинский городской рынок"	2018	<b>0,850000</b>	0,252000	0,451000	0,147000
33	Ухта	ул.Интернацион.	Административное здание	МВД по РК	2017	<b>0,130000</b>	0,130000		
№ п.п.	Населенный пункт	Район	Объект	Заказчик	Год ввода	Максимальная нагрузка, Гкал/час			
						Всего	отопл	вент	гвс
34	Ухта	IV кв.	Супермаркет "Горка"	ИП Диктович А.Р.	2017	<b>1,240000</b>	0,538000	0,502000	0,200000
35	Ухта	ул.Пушкина	Лабораторный корпус	НИПИ нефти и газа УГТУ	2018	<b>0,697000</b>	0,215000	0,258000	0,224000
36	ШУДАЯГ	ул.Павлова	Пристройка хирургического корпуса	ГКУ РК "КР Инвестстройцентр"	2020	<b>4,250000</b>	1,180000	2,270000	0,800000
37	ЯРЕГА	ул.Лермонтова	3-эт.24кв. Участок №3	ООО "ЛУКОЙЛ Коми"	2017	<b>0,242000</b>	0,113000		0,129000
38	ЯРЕГА	ул.Советская	3-эт.36кв. Участок №5	ООО "ЛУКОЙЛ Коми"	2017	<b>0,533000</b>	0,364000		0,169000
39	ЯРЕГА	ул.Пушкина	Многоквартирный жилой дом участок №6	ООО "ЛУКОЙЛ Коми"	2017	<b>0,261000</b>	0,132000		0,129000
40	ЯРЕГА	ул.Советская	24-кв. 3-эт. в р-не д.9	ООО "ЛУКОЙЛ Коми"	2018	<b>0,261000</b>	0,132000		0,129000
41	ЯРЕГА	ул.Советская	24-кв. 3-эт. в р-не д.17	ООО "ЛУКОЙЛ Коми"	2018	<b>0,261000</b>	0,132000		0,129000
42	ЯРЕГА	ул.Пушкина	24-кв. 3-эт. в р-не д.2	ООО "ЛУКОЙЛ Коми"	2018	<b>0,261000</b>	0,132000		0,129000
43	ЯРЕГА	ул.Советская	Спортивный комплекс	ООО "ЛУКОЙЛ Коми"	2019				
44	УХТА	пр.Ленина,14	Реконструкция ТРЦ	ИП Ластовский	2019	<b>0,641000</b>	0,081000	0,200000	0,360000
<b>Всего, из них</b>					<b>44</b>	<b>31,820657</b>	<b>15,336711</b>	<b>5,712000</b>	<b>10,771946</b>
<b>Жилищный фонд</b>					<b>26</b>	<b>17,855657</b>	<b>10,391711</b>	<b>0,129000</b>	<b>7,334946</b>
<b>Учреждения образования</b>					<b>4</b>	<b>4,683000</b>	<b>0,957000</b>	<b>0,949000</b>	<b>1,112000</b>
<b>Учреждения здравоохранения</b>					<b>1</b>	<b>4,250000</b>	<b>1,180000</b>	<b>2,270000</b>	<b>0,800000</b>
<b>Учреждения культуры</b>									
<b>Спортивные и ФО сооружения</b>					<b>2</b>	<b>0,418000</b>	<b>0,028000</b>	<b>0,184000</b>	<b>0,206000</b>
<b>объекты пожарной охраны</b>									
<b>Иные объекты</b>					<b>11</b>	<b>4,614000</b>	<b>2,016000</b>	<b>1,613000</b>	<b>0,985000</b>

Планируемый прирост нагрузок на период разработки схемы теплоснабжения (до 2033 года) приведен в таблице 77.

Таблица 77. Планируемый прирост нагрузок в элементах территориального деления

Наименование квартала	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч
г. Ухта	25,110	16,313	8,797
пгт. Ярега	1,819	1,005	0,814
пгт. Шудаяг	4,250	3,450	0,800
<b>ИТОГО</b>	<b>31,179</b>	<b>20,768</b>	<b>10,411</b>

Графическое изображение отображено в Рисунке 3.

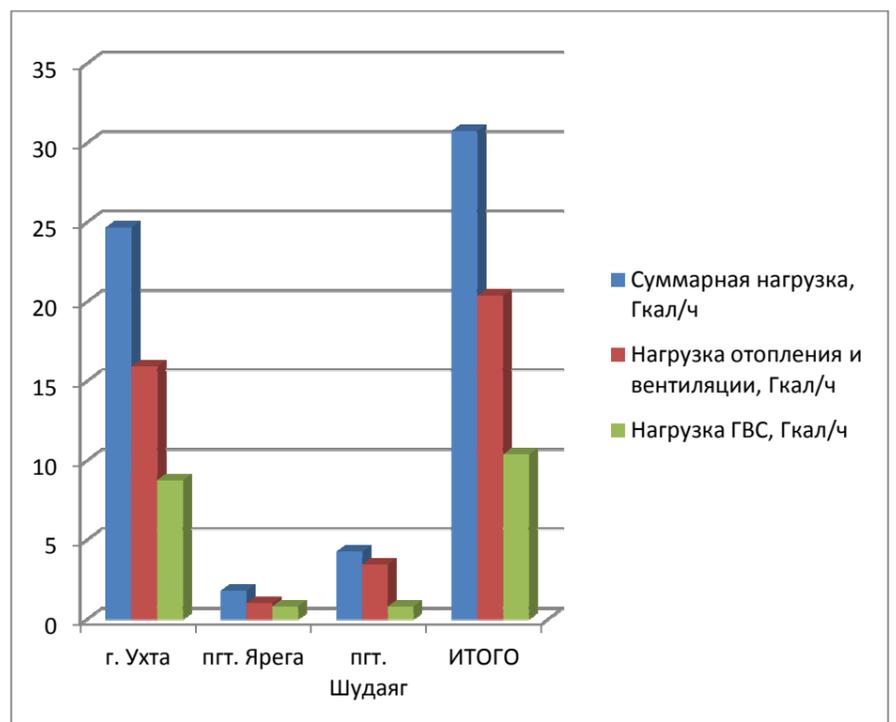


Рисунок 3. Планируемый прирост нагрузки в поселениях.

2.7. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой мощности и теплоносителя с разделением по видам потребления в расчетных элементах территориального деления в зонах действия индивидуальных источников теплоснабжения

Перспективные нагрузки потребления тепловой мощности и теплоносителя с разделением по видам потребления в расчетных элементах территориального деления в зонах действия индивидуальных источников теплоснабжения представлены в таблице 10.

**Таблица 10.** Планируемые ежегодные приросты нагрузок

Показатель	Прирост тепловой нагрузки, Гкал/ч				
	2017	2018	2019	2020	2021-2033
<b>г.р.з. Ухта</b>					
<b>Жилищный фонд</b>					
Отопление	0,404	3,344	0,397	0,000	5,241
Вентиляция	0,000	0,129	0,000	0,000	0,000
ГВС	0,257	2,102	0,429	0,000	3,732
ВСЕГО	0,661	5,575	0,827	0,000	8,973
<b>Административные здания</b>					
Отопление	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Вентиляция	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ВСЕГО	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Прочие здания</b>					
Отопление	0,668	1,556	0,957	0,000	0,475
Вентиляция	0,502	1,148	0,949	0,000	0,330
ГВС	0,200	0,491	1,112	0,000	0,268
ВСЕГО	1,37	3,195	3,018	0,000	1,073
<b>пгт. Ярега</b>					
<b>Жилищный фонд</b>					
Отопление	0,609	0,396	0,000	0,000	0,000
Вентиляция	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС	0,427	0,387	0,000	0,000	0,000
ВСЕГО	1,036	0,783	0,000	0,000	0,000
<b>Административные здания</b>					
Отопление	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Вентиляция	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ВСЕГО	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Прочие здания</b>					
Отопление	0,000	0,000	0,000	0,028	0,000
Вентиляция	0,000	0,000	0,000	0,184	0,000

Показатель	Прирост тепловой нагрузки, Гкал/ч				
	2017	2018	2019	2020	2021-2033
ГВС	0,000	0,000	0,000	0,206	0,000
ВСЕГО	0,000	0,000	0,000	0,418	0,000
<b>пгт. Шудаяг</b>					
<b>Жилищный фонд</b>					
Отопление	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Вентиляция	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ВСЕГО	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Административные здания</b>					
Отопление	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Вентиляция	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ГВС	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ВСЕГО	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>Прочие здания</b>					
Отопление	0,000	0,000	0,000	1,180	0,000
Вентиляция	0,000	0,000	0,000	2,270	0,000
ГВС	0,000	0,000	0,000	0,800	0,000
ВСЕГО	0,000	0,000	0,000	4,250	0,000

2.7. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой мощности и теплоносителя, объектами расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования, и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами, с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия источника теплоснабжения на каждом этапе

В результате сбора исходных данных, выявлены проекты строительства новых промышленных предприятий с использованием тепловой энергии в технологических процессах.

Проектом Генерального плана МОГО «Ухта» предусмотрено новое строительство потребителей, использующих тепловую энергию в технологических процессах, такие как:

- механический завод ( г.р.з. Ухта);
- асфальтобетонный завод (г.р.з. Ухта);
- Ярегский горно-химический комплекс (п.с.т. Нижний Доманик);
- опытно-промышленное производство титанового коагулянта (п.г.т. Ярега).

Перспективные приросты объема потребления тепловой мощности и теплоносителя, объектами, расположенными в производственных зонах, на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические процессы, определяются на стадии проектирования, и затем уточняются по результатам эксплуатации.

В настоящий момент предприятия не имеют проектов расширения или увеличения мощности производства в существующих границах. Запланированные преобразования на территории промышленных предприятий имеют административную направленность и не окажут влияния на уровни потребления тепловой энергии.

Как правило, при увеличении потребления тепловой энергии промышленные предприятия устанавливают собственный источник тепловой энергии, который работает для покрытия необходимых тепловых нагрузок на отопление, вентиляцию и ГВС производственных и административных корпусов, а также для выработки тепловой энергии в виде пара на различные технологические цели. Аналогичная ситуация характерна и для строительства новых промышленных предприятий.

**2.8. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель**

Согласно п. 15, Ст. 10, ФЗ №190 «О теплоснабжении»: «Перечень потребителей или категорий потребителей тепловой энергии (мощности), теплоносителя, имеющих право на льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель (за исключением физических лиц), подлежит опубликованию в порядке, установленном правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

Потенциальные социально значимые потребители, для которых могут быть установлены льготные тарифы на тепловую энергию, приведены в таблице 78. Ориентировочное потребление тепловой энергии такими потребителями составляет 85,631 тыс. Гкал/год.

Таблица 78. Объем потребления тепловой энергии социально значимыми объектами, тыс. Гкал/год

Адрес	Назначение	Отапливаемая площадь, м <sup>2</sup>	Тепловая нагрузка на отопление, Гкал/год	Тепловая нагрузка на вентиляцию, Гкал/год	Тепловая нагрузка на ГВС, Гкал/год	Суммарная тепловая нагрузка, Гкал/год
п.г.т. Ярега	Внешкольное учреждение	1104,0	220,461	649,565	30,219	900,246
п.г.т. Боровой	Внешкольное учреждение	276,0	55,115	162,391	7,555	225,061
п.г.т. Боровой	МДОУ «Детский сад №1»	82,8	18,989	82,027	7,870	108,886
п.г.т. Водный	Внешкольное учреждение	943,0	188,311	554,837	25,812	768,960
п.г.т. Водный	МОУ «Средняя общеобразовательная школа №14»	249,7	49,855	146,894	4,596	201,345
п.с.т. Кэмдин	Внешкольное учреждение	80,5	16,075	47,364	2,203	65,643
с. Кедвавом	Внешкольное учреждение	57,5	11,482	33,832	1,574	46,888
п.с.т. Седью	Внешкольное учреждение	172,5	34,447	101,495	4,722	140,663
г.р.з. Ухта	Детский сад	1214,4	278,511	1203,068	115,419	1596,998
г.р.з. Ухта	Детский сад	1214,4	278,511	1203,0	115,419	1596,998

Адрес	Назначение	Отапливаемая площадь, м <sup>2</sup>	Тепловая нагрузка на отопление, Гкал/год	Тепловая нагрузка на вентиляцию, Гкал/год	Тепловая нагрузка на ГВС, Гкал/год	Суммарная тепловая нагрузка, Гкал/год
				68		
г.р.з. Ухта	Детский сад	1214,4	278,511	1203,068	115,419	1596,998
г.р.з. Ухта	Детский сад	1104,0	253,192	1093,698	104,927	1451,817
г.р.з. Ухта	МДОУ «Детский сад» №12	552,0	126,596	546,849	52,463	725,908
г.р.з. Ухта	Межшкольный учебно-производственный комбинат	3104,0	619,848	1826,314	61,067	2507,229
г.р.з. Ухта	Общеобразовательная школа	2394,0	478,066	1408,568	44,069	1930,703
г.р.з. Ухта	МОУ «Средняя общеобразовательная школа №4»	160,7	32,099	94,575	2,959	129,633
п.г.т. Шудаяг	Физиатрическое стационарное отделение МУЗ «Ухтинская городская больница №1»	385,0	92,943	1005,528	86,565	1185,036
п.г.т. Шудаяг	Хирургический корпус МУЗ «Ухтинская городская больница №1»	2520,0	584,662	6354,687	396,623	7335,972
г.р.з. Ухта	Профилакторий «Жемчужина Севера»	480,0	115,877	1253,646	125,912	1495,435
п.г.т. Ярега	Дом культуры	450,0	74,247	672,024	8,184	754,456
п.г.т. Ярега	Библиотека	219,5	73,018	640,557	1,486	715,061
п.г.т. Ярега	Детская библиотека	100,0	33,268	291,852	0,063	325,184
п.г.т. Боровой	МУ «Центральная библиотека» МОГО Ухта (филиал №9)	39,1	12,995	113,998	0,264	127,257
п.с.т. Веселый кут	Помещение для культурно-массовой работы	510,0	84,147	761,627	9,276	855,050
п.г.т. Водный	Массовая библиотека	58,6	19,492	170,996	0,397	190,885
п.г.т. Шудаяг	Библиотека	158,1	52,597	461,418	1,070	515,086
п.г.т. Шудаяг	Детская библиотека	100,0	33,268	291,852	0,063	325,184
п.с.т. Кэмдин	Дом культуры	450,0	74,247	672,024	8,184	754,456
п.с.т. Кэмдин	Библиотека	100,0	33,268	291,852	0,126	325,247
д. Гажаяг	Помещение для культурно-массовой работы	510,0	84,147	761,627	9,276	855,050
д. Извайль	Помещение для культурно-массовой работы	300,0	49,498	448,016	5,456	502,971
д. Поромес	Клуб	90,0	14,849	134,405	1,637	150,891
п.с.т. Гэрдбель	Помещение для культурно-массовой работы	660,0	108,896	985,635	12,004	1106,535
п. Ветлосян	Библиотека	139,5	46,409	407,134	0,944	454,488
г.р.з. Ухта	Библиотека	139,5	46,409	407,134	0,944	454,488
г.р.з. Ухта	Библиотека	139,5	46,409	407,134	0,944	454,488
г.р.з. Ухта	Библиотека	186,0	61,879	542,845	1,259	605,984
г.р.з. Ухта	Библиотека	186,0	61,879	542,845	1,259	605,984
г.р.з. Ухта	Библиотека	186,0	61,879	542,845	1,259	605,984
г.р.з. Ухта	Библиотека	186,0	61,879	542,845	1,259	605,984
г.р.з. Ухта	Библиотека	186,0	61,879	542,845	1,259	605,984
г.р.з. Ухта	Библиотека	186,0	61,879	542,845	1,259	605,984
г.р.з. Ухта	Библиотека	186,0	61,879	542,845	1,259	605,984
г.р.з. Ухта	Библиотека	325,5	108,289	949,979	2,203	1060,471
г.р.з. Ухта	Библиотека	279,0	92,819	814,268	1,889	908,975
п. Ветлосян	Дом культуры	2550,0	436,578	3655,811	46,378	4138,767
п. Дальний	Дом культуры	3000,0	532,784	4121,748	54,562	4709,093

Адрес	Назначение	Отапливаемая площадь, м <sup>2</sup>	Тепловая нагрузка на отопление, Гкал/год	Тепловая нагрузка на вентиляцию, Гкал/год	Тепловая нагрузка на ГВС, Гкал/год	Суммарная тепловая нагрузка, Гкал/год
г.р.з. Ухта	Дом культуры	3000,0	532,784	4121,7 48	54,562	4709,093
г.р.з. Ухта	Дом культуры	3000,0	532,784	4121,7 48	54,562	4709,093
г.р.з. Ухта	Дом культуры	4500,0	742,910	5376,1 93	81,843	6200,945
г.р.з. Ухта	Музейно-выставочный комплекс	2000,0	312,152	2867,3 03	3,148	3182,602
г.р.з. Ухта	Театр	-	54,030	630,52 6	2,833	687,389
г.р.з. Ухта	Центр культуры	1500,0	305,418	2240,0 80	27,281	2572,780
г.р.з. Ухта	Юношеская библиотека	100,0	33,268	291,85 2	0,063	325,184
г.р.з. Ухта	Городской музей «Природа Земли»	5000,0	824,972	7466,9 34	6,296	8298,202
п.с.т. Седью	Спортивный комплекс	194,4	152,715	408,50 0	152,983	714,198
г.р.з. Ухта	Спортивная школа	232,6	46,441	136,83 2	4,281	187,554
п.г.т. Ярега	Пожарная часть №62	1242,2	330,710	954,04 4	29,380	1314,133
п.г.т. Водный	Пожарная часть ПЧ-193 19 отряд ППС РК	1242,2	330,710	954,04 4	29,380	1314,133
п.с.т. Кэмдин	Пожарная часть ПЧ-61 ГУ РК	862,1	234,399	717,29 3	14,690	966,382
с. Кедвавом	Опорный пункт пожарной части ПЧ-51 ГУ РК	862,1	234,399	717,29 3	14,690	966,382
п.с.т. Седью	Пожарное депо	862,1	234,399	717,29 3	14,690	966,382
г.р.з. Ухта	Пожарное депо	2104,3	536,386	1212,1 20	44,069	1792,576
<b>Всего</b>		<b>55259,1</b>	<b>11539,066</b>	<b>72080,593</b>	<b>2011,789</b>	<b>85631,448</b>

**2.9. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения**

В соответствии с действующим законодательством деятельность по производству, передаче и распределению тепловой энергии регулируется государством, тарифы на тепловую энергию ежегодно устанавливаются тарифными комитетами. Одновременно Федеральным законом от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» определено, что поставки тепловой энергии (мощности), теплоносителя, объектами, введенными в эксплуатацию после 1 января 2010 г., могут осуществляться на основе долгосрочных договоров теплоснабжения (на срок более чем 1 год), заключенных между потребителями тепловой энергии и теплоснабжающей организацией по ценам, определенным соглашением сторон. У организаций коммунального комплекса (ОКК) в сфере теплоснабжения появляется возможность осуществления производственной и инвестиционной деятельности в условиях нерегулируемого государством (свободного) ценообразования. При этом возможна реализация инвестиционных проектов по строительству объектов теплоснабжения, обоснование долгосрочной цены поставки теплоэнергии и включение в нее инвестиционной составляющей на цели возврата и обслуживания привлеченных инвестиций.

Основные параметры формирования долгосрочной цены:

- обеспечение экономической доступности услуг теплоснабжения потребителям;
- в необходимой валовой выручке (НВВ) для расчета цены поставки тепловой энергии включаются экономически обоснованные эксплуатационные издержки;
- в НВВ для расчета цены поставки тепловой энергии включается амортизация по объектам инвестирования и расходы на финансирование капитальных вложений (возврат инвестиций инвестору или финансирующей организации) из прибыли; суммарная инвестиционная составляющая в цене складывается из амортизационных отчислений и расходов на финансирование инвестиционной деятельности из прибыли с учетом возникающих налогов;
- необходимость выработки мер по сглаживанию ценовых последствий инвестирования (оптимальное «нагружение» цены инвестиционной составляющей);
- обеспечение компромисса интересов сторон (инвесторов, потребителей, эксплуатирующей организации) достигается разработкой долгосрочного ценового сценария, обеспечивающего приемлемую коммерческую эффективность инвестиционных проектов и посылы для потребителей расходы за услуги теплоснабжения;

Если перечисленные выше условия не будут выполнены - достичь договоренности сторон по условиям и цене поставки тепловой энергии, будет затруднительно.

На территории МОГО «Ухта» предполагается строительство трех новых источников теплоснабжения в п. Водный, мкр.Бельгоп и мкр. Югэр мощностью 35МВт, 4 МВт и 2,5МВт соответственно. Также функционирует котельная, введенная в эксплуатацию после 1 января 2010 г.: котельная ПБ «Дельфин», установленной мощностью 0,32 Гкал/ч.

Свободные долгосрочные договоры могут заключаться в расчете на разработку и реализацию инвестиционной программы по реконструкции тепловых сетей.

Перспективное потребление по свободным долгосрочным договорам может составлять:

- для новой котельной в п.Водный – 149,209 тыс.Гкал/год;
- для новой котельной в мкр.Бельгоп – 18,103 тыс.Гкал/год;
- для новой котельной в мкр.Югэр – 11,839 тыс.Гкал/год;
- для котельной ПБ «Дельфин» - 1,121 тыс.Гкал/год.

Всего: 180,272 тыс. Гкал/год.

**2.10. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены договоры теплоснабжения по регулируемой цене**

В настоящее время данная модель применима только для теплосетевых организаций, поскольку Методические указания, утвержденные Приказом ФСТ от 01.09.2010 г. № 221-э/8 и утвержденные параметры RAB-регулирования действуют только

для организаций, оказывающих услуги по передаче тепловой энергии. Для перехода на этот метод регулирования тарифов необходимо согласование ФСТ России. Тарифы по методу доходности инвестированного капитала устанавливаются на долгосрочный период регулирования (долгосрочные тарифы): не менее 5 лет (при переходе на данный метод первый период долгосрочного регулирования не менее 3-х лет), отдельно на каждый финансовый год.

При установлении долгосрочных тарифов фиксируются две группы параметров:

- пересматриваемые ежегодно (объем оказываемых услуг, индексы роста цен, величина корректировки тарифной выручки в зависимости от факта выполнения инвестиционной программы (ИП));
- не пересматриваемые в течение периода регулирования (базовый уровень операционных расходов (ОРЕХ) и индекс их изменения, нормативная величина оборотного капитала, норма доходности инвестированного капитала, срок возврата инвестированного капитала, уровень надежности и качества услуг).

Определен порядок формирования НВВ организации, принимаемой к расчету при установлении тарифов, правила расчета нормы доходности инвестированного капитала, правила определения стоимости активов и размера инвестированного капитала, правила определения долгосрочных параметров регулирования с применением метода сравнения аналогов.

Основные параметры формирования долгосрочных тарифов методом RAB:

- тарифы устанавливаются на долгосрочный период регулирования, отдельно на каждый финансовый год; ежегодно тарифы, установленные на очередной финансовый год, корректируются; в тарифы включается инвестиционная составляющая, исходя из расходов на возврат первоначального и нового капитала при реализации ИП организации;
- для первого долгосрочного периода регулирования установлены ограничения по структуре активов: доля заемного капитала - 0,3, доля собственного капитала 0,7.
- срок возврата инвестированного капитала (20 лет); в НВВ для расчета тарифа не учитывается амортизация основных средств в соответствии с принятым организацией способом начисления амортизации, в тарифе учитывается амортизация капитала, рассчитанная из срока возврата капитала 20 лет;
- рыночная оценка первоначально инвестированного капитала и возврат первоначального и нового капитала при одновременном исключении амортизации из операционных расходов ведет к снижению инвестиционного ресурса, возникает противоречие с Положением по бухгалтерскому учету, при необходимости осуществления значительных

капитальных вложений - ведет к значительному увеличению расходов на финансирование ИП из прибыли и возникновению дополнительных налогов;

- устанавливается норма доходности инвестированного капитала, созданного до и после перехода на RAB-регулирование (на каждый год первого долгосрочного периода регулирования, на последующие долгосрочные периоды норма доходности инвестированного капитала, созданного до и после перехода на RAB-регулирование, устанавливается одной ставкой);
- осуществляется перераспределение расчетных объемов НВВ периодов регулирования в целях сглаживания роста тарифов (не более 12% НВВ регулируемого периода).

Доступна данная финансовая модель - для Предприятий, у которых есть достаточные «собственные средства» для реализации инвестиционных программ, возможность растягивать возврат инвестиций на 20 лет, возможность привлечь займы на условиях установленной доходности на инвестируемый капитал. Для большинства организаций коммунального комплекса (ОКК) установленная параметрами RAB-регулирования норма доходности инвестированного капитала не позволяет привлечь займы на финансовых рынках в современных условиях, т.к. стоимость заемного капитала по условиям банков выше. Привлечение займов на срок 20 лет тоже проблематично и влечет за собой схемы неоднократного перекредитования, что значительно увеличивает расходы ОКК на обслуживание займов, финансовые потребности ИП и риски при их реализации. Таким образом, для большинства ОКК применение RAB-регулирования не ведет к возникновению достаточных источников финансирования ИП (инвестиционных ресурсов), позволяющих осуществить реконструкцию и модернизацию теплосетевого комплекса при существующем уровне его износа.

Широкое распространение данного метода для теплосетевых и других теплоснабжающих организаций коммунального комплекса вызывает сомнение.

Перспективное потребление по долгосрочным договорам по регулируемой цене может составлять 16,480 тыс. Гкал/год (не более 10% от планируемого прироста).

### Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа.

Электронная модель системы теплоснабжения выполнена в ГИС Zulu 7.0.

Все расчеты, приведенные в данной работе, сделаны на электронной модели.

Для дальнейшего использования электронной модели, теплоснабжающие организации должны быть обеспечены данной программой.

Пакет 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.

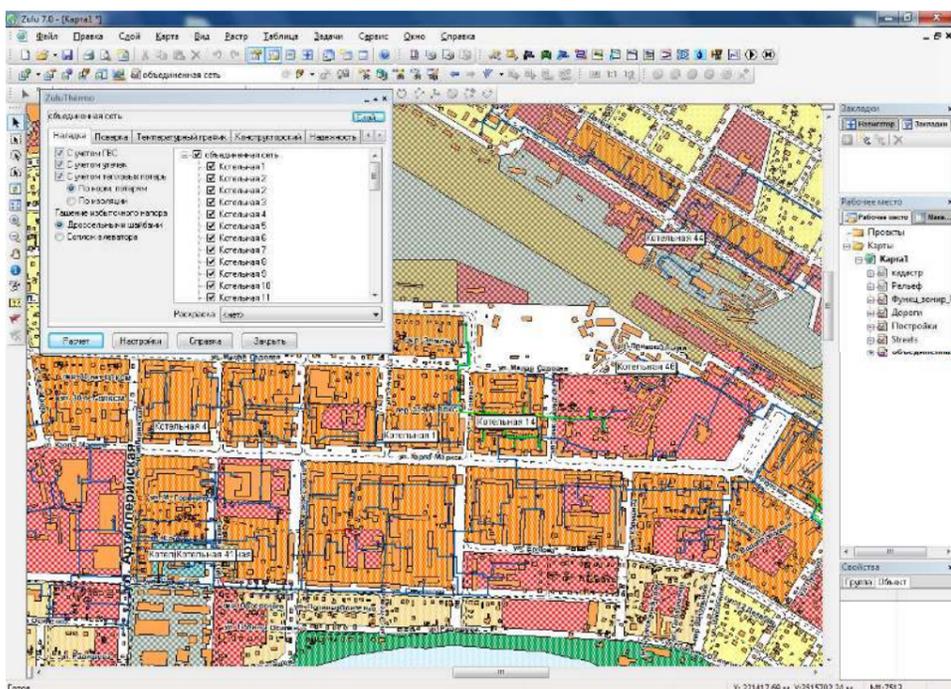


Рисунок 30. Внешний вид электронной модели

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 десяткам 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.

В настоящий момент продукт существует в следующих вариантах:

- ZuluThermo - расчеты тепловых сетей для ГИС Zulu
- ZuluArcThermo - расчеты тепловых сетей для ESRI ArcGIS

- ZuluNetTools - ActiveX-компоненты для расчетов инженерных сетей

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
- 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.

#### 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.

#### 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.

#### 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.

#### 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.

#### Пьезометрический график

Целью построения пьезометрического графика является наглядная иллюстрация результатов гидравлического расчета (наладочного, поверочного, конструкторского). При этом на экран выводятся:

линия давления в подающем трубопроводе

линия давления в обратном трубопроводе

линия поверхности земли

линия потерь напора на шайбе

высота здания

линия вскипания

линия статического напора

Цвет и стиль линий задается пользователем.

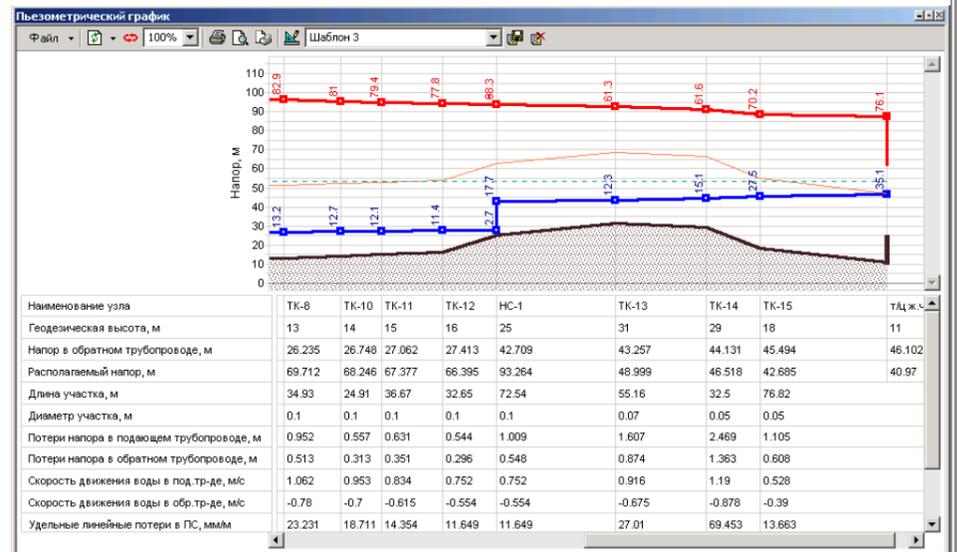


Рисунок 31. Пьезометрический график

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.

#### 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.

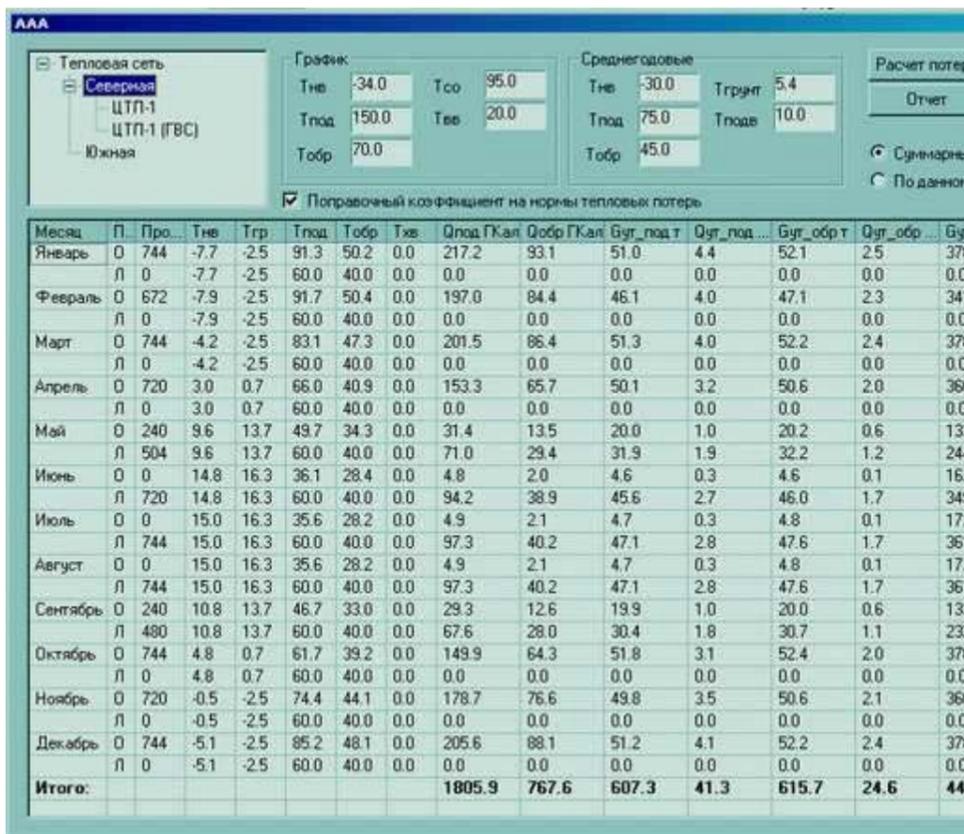


Рисунок 32. Расчет нормативных тепловых потерь

Результаты выполненных расчетов можно экспортировать в MS Excel.

#### Глава 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки

##### 4.1. Балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей и располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

Данные расчета резервов в зонах действия источников тепловой энергии приведены в таблицах 79, 80.

Величина резерва для каждой котельной различна, и зависит от диаметра магистральной тепловой сети, а также от плотности существующей застройки. Наибольшие резервы выявлены на котельных, вблизи которых расположены магистрали тепловых сетей больших диаметров.

Наличие резервов тепловой энергии в существующих границах зон действия источников тепловой энергии, дает возможность проводить точечную застройку, а также реконструкцию существующих зданий.

Таблица 79. Резерв тепловой мощности источников теплоснабжения Ухтинский филиал АО «КТК» и ООО «Сосногорская Тепловая Компания»

Наименование источника	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Тепловая мощность (нетто), Гкал/ч	Суммарная перспективная нагрузка, Гкал/ч	Нормативные потери в перспективных тепловых сетях, Гкал/ч.	Отпуск в сеть, Гкал/ч	Резерв мощности, с учетом подключенной перспективной нагрузки, Гкал/ч	Резерв мощности, с учетом подключенной перспективной нагрузки %
Котельная п.Ярега	0.124	0.5981	0.124	0.0346	0.1586	0.4395	73.48
Котельная п. Тобысь	0.638	1.7542	0.638	0.039	0.677	1.0772	61.41
Котельная ООО "СТК"	6.595	18.6713	6.595	0.51819	7.11319	11.55811	61.90
Котельная мкр.Дежнево	1.92	3.4352	1.92	0.0565	1.9765	1.4587	42.46
Котельная п.Гердель	0.217	1.9724	0.217	0.0186	0.2356	1.7368	88.06
Котельная мкр.Югэр	1.974	5.8506	1.974	0.2963	2.2703	3.5803	61.20
Котельная мкр.Подгорный	8.549	10.9396	8.549	0.2949	8.8439	2.0957	19.16
Котельная п.Водный	21.576	37.0155	21.576	1.6853	23.2613	13.7542	37.16
Бойлерная установка п.Н.Доманик	0.567	22.4	0.567	0.0654	0.6324	21.7676	97.18
<b>Итого</b>	<b>42.16</b>	<b>102.6369</b>	<b>42.16</b>	<b>3.00879</b>	<b>45.16879</b>	<b>57.46811</b>	<b>55.99</b>

Таблица 80. Резерв тепловой мощности источников теплоснабжения «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»

Наименование источника	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Тепловая мощность (нетто), Гкал/ч	Суммарная перспективная нагрузка, Гкал/ч	Нормативные потери в перспективных тепловых сетях, Гкал/ч.	Отпуск в сеть, Гкал/ч	Резерв мощности, с учетом подключенной перспективной нагрузки, Гкал/ч	Резерв мощности, с учетом подключенной перспективной нагрузки %
Ухтинская районная котельная	411.67	458.6	412.12	30.358	482.1107	16.122	3.52
Котельная мкр.Дальний	26.54	35.3	26.54	1.157	29.68	7.603	21.54
Котельная	7.23	38.5	7.23	0.259	8.071	31.011	80.55

мкр.Ветлосян							
Котельная п.г.т.Ярега	25.05	21.1	25.05	1.337	29.51	-5.287	-25.06
Котельная п.с.т.Седью	4.1	9.1	4.1	0.295	4.65	4.705	51.70
Котельная п.г.т.Боровой	6.31	24.3	6.31	0.435	6.872	17.555	72.24
Котельная мкр.Шудаяг	19.48	24.1	19.48	0.711	25.489	3.909	16.22
<b>Итого</b>	<b>500.38</b>	<b>611</b>	<b>500.83</b>	<b>34.552</b>	<b>586.383</b>	<b>75.618</b>	<b>12.38</b>

На котельной п. Ярега, с учетом подключенной перспективной нагрузкой имеется дефицит тепловой мощности. Для покрытия подключенной нагрузки котельной п. Ярега необходимо увеличение установленной мощности.

В таблице 81 представлена перспективная мощность источников теплоснабжения.

Таблица 81 Перспективная мощность существующих котельных

Наименование котельной	Отпуск в сеть, Гкал/ч	Перспективная мощность, Гкал/ч
Котельная п.Ярега	29,51	38,057

Для обеспечения тепловой энергией перспективных и существующих потребителей, предполагается строительство трех новых источников теплоснабжения в п. Водный, мкр. Бельгоп, мкр. Югэр.

Перечень новых котельных с необходимой тепловой мощностью, представлен в таблице 82.

Таблица 82. Мощность перспективных котельных

№ котельной	Перспективная нагрузка	Нормативные потери, Гкал/ч	Перспективная мощность, Гкал/ч
п. Водный	23,824	1,116	29,643
п. Бельгоп	2,889	0,367	3,388
п. Югэр	1,893	0,099	2,117

Гидравлический расчет показал возможность обеспечения планируемой застройки централизованным теплоснабжением.

#### 4.2. Гидравлический расчет передачи теплоносителя от каждого магистрального вывода с целью определения возможности обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода

Гидравлический расчет выполнен на электронной модели схемы теплоснабжения в РПК Zulu 7.0.

По существующей и перспективной схеме теплоснабжения произведены следующие виды расчетов:

- поверочный; его результатом являются параметры тепловой энергии, передаваемой жилым и административным потребителям.

-наладочный;при помощи которого определены места установки, количество и расчетные диаметры необходимых дроссельных устройств. Следует отметить, что для некоторых потребителей рассчитано значительное количество дроссельных устройств (более 3 шайб). Это связано с ограничением по

диаметру проходного сечения дроссельной шайбы (на данный момент минимальный диаметр изготавливаемых дросселей равен 3 мм). Для таких потребителей наиболее рациональна установка более совершенных регулирующих устройств, таких как, например, балансировочные клапаны, которые позволяют обеспечивать ручное регулирование потребляемой тепловой энергии.

По результатам гидравлических расчетов сделаны следующие выводы:

- Существующие тепловые сети способны обеспечить передачу тепловой энергии в полном объеме, необходимом для покрытия нагрузок при расчетных параметрах наружного воздуха;

- Гидравлический расчет тепловых сетей с учетом перспективной нагрузки, показал необходимость увеличения диаметров отдельных магистральных сетей.

Для обеспечения тепловой энергией планируемых потребителей на расчетный период, необходимо строительство магистральных и внутриквартальных тепловых сетей. Протяженность внутриквартальных тепловых сетей и их диаметры, должны быть определены после разработки проектов планировки.

Планируемые мероприятия по обеспечению перспективных потребителей тепловой энергией, описаны подробно в Главе 7.

#### 4.3. Выводы о резервах существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

В границах зоны действия источников централизованного теплоснабжения, тепловые сети в целом имеют достаточный резерв пропускной способности для обеспечения перспективных потребителей, при условии строительства новых тепловых сетей в границах планируемой застройки и увеличения диаметров части существующих.

Для покрытия подключенной нагрузки, на котельной «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» в п.Ярега, необходимо увеличение установленной мощности.

Строительство новых котельных в границах планируемой застройки требуется для п. Водный, мкр. Югэр и мкр. Бельгоп.

**Глава 5. Перспективные балансы теплоносителя**

На территории МОГО «Ухта» расположено 20 источников централизованного теплоснабжения, из них:

- 7 котельных Ухтинский филиал АО «КТК»;
- 1 котельная ООО «Сосногорская Тепловая Компания»;
- 7 котельных «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»;
- 2 котельных ООО «Лукойл-Энергосети»
- 1 котельная ООО «АиСТ»

Основной нагрузкой водоподготовительных установок является подпитка тепловой сети и обеспечение расчетного расхода очищенной воды на нужды горячего водоснабжения, а так же подпитка паровых котлов и собственные нужды котельной.

В таблице 83 представлены перспективные балансы теплоносителя отдельно по сетям отопления, и сетям ГВС.

Таблица 83 Перспективные балансы теплоносителя

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид нагрузки	Расход подпиточной воды, м <sup>3</sup> /ч			
			утечки из сист. теплоснабж.	утечки из тепловой сети	ГВС	итого
1	Котельная ст.Ярега	отопление	0,04	0,01	-	0,05
2	Котельная п.Тобысь	отопление	0,05	0,01	-	0,06
3	Котельная мкр.Дежнево	отопление	0,11	0,10	-	0,21
4	Котельная п.Герд-Ель	отопление	0,01	0,01	-	0,02
5	Котельная мкр.Югэр	отопление	0,12	0,08	-	0,20
6	Котельная мкр.Подгорный	отопление	0,40	0,28	-	0,68
		ГВС	0,04	0,02	9,58	9,64
7	Котельная п.Водный	отопление	1,36	2,28	-	3,64
		ГВС	0,18	0,12	47,70	48,00
8	Бойлерная установка п.Н.Доманик	отопление	0,02	0,00	-	0,02
9	Котельная ООО «СТК»п.Озерный	отопление	0,05	0,343	-	0,343
10	Ухтинская районная котельная	отопление	24,35	31,47	-	61,4
		ГВС	-	-	611,45	611,45
11	Котельная п.Дальний	отопление	1,73	1,14	-	1,9
12	Котельная п.Ветлосян	отопление	0,44	0,42	-	0,7
13	Котельная п.г.т.Шудаяг	отопление	1,09	1,16	-	1,5
		ГВС	0,26	0,10	67,92	68,29
14	Котельная п.Ярега	отопление	1,60	1,64	-	2
		ГВС	0,27	0,10	59,84	60,22
15	Котельная п.г.т.Седью	отопление	0,22	0,25	-	0,45
		ГВС	0,03	0,02	6,50	6,55
16	Котельная п.г.т.Боровой	отопление	0,30	0,24	-	0,7
		ГВС	0,02	0,02	3,60	3,64
17	Котельная п. Озерный	отопление	-	-	-	0,6

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид нагрузки	Расход подпиточной воды, м <sup>3</sup> /ч			
			утечки из сист. теплоснабж.	утечки из тепловой сети	ГВС	итого
		ГВС	-	-	-	
<b>Итого</b>			32,69	39,813	806,59	882,263

Перспективная производительность водоподготовительных установок на цели теплоснабжения, установленных на источниках в границах МОГО Ухта на расчетный период схемы теплоснабжения составит 882,263 м<sup>3</sup>/ч, в том числе:

- 32,69 м<sup>3</sup>/ч на восполнение утечек в системах теплоснабжения;
- 39,813 м<sup>3</sup>/ч на восполнение утечек в тепловых сетях;
- 806,59 м<sup>3</sup>/ч на обеспечение расчетного расхода теплоносителя в системах ГВС (Приведенные данные 2013 г. незначительно отличаются от данных 2016 года).

**Глава 6. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии**

Как показано в Главе 2 «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения», перспективная жилая и административная застройка планируется в различных частях МОГО «Ухта». Существующая застройка в настоящее время обеспечивается тепловой энергией от котельных Ухтинский филиал АО «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания», «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» и ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ». Источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии нет.

Согласно материалам проекта плана реализации Генерального плана города, в МОГО «Ухта» планируется реконструкция системы теплоснабжения пос.Бельгоп.

**6.1. Определение условий организации централизованного теплоснабжения**

Согласно статье 14 ФЗ №190 «О теплоснабжении» от 27.07.2010 года, подключение теплопотребляющих установок и тепловых сетей к потребителям тепловой энергии, в том числе застройщиков к системе теплоснабжения, осуществляется в порядке установленном законодательством о градостроительной деятельности для подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, с учетом особенностей, предусмотренных ФЗ №190 «О теплоснабжении» и правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Подключение осуществляется на основании договора на подключение к системе теплоснабжения, который является публичным для теплоснабжающей организации, теплосетевой организации. Правила выбора теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, к которой следует обращаться заинтересованным в подключении к системе теплоснабжения лицам и которая не вправе отказать им в услуге по такому подключению и в заключении соответствующего договора, устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

При наличии технической возможности подключения к системе теплоснабжения и при наличии свободной мощности в соответствующей точке подключения отказ потребителю, в том числе застройщику в заключении договора на подключение объекта капитального строительства, находящегося в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, не допускается. Нормативные сроки подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства, вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, и при отсутствии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства, теплоснабжающая организация или теплосетевая организация в сроки и в порядке, которые установлены правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, обязана обратиться в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, с предложением о включении в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства. Федеральный орган исполнительной власти уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, в сроки, в порядке и на основании критериев, которые установлены порядком разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденным Правительством Российской Федерации, принимает решение, о внесении изменений в схему

теплоснабжения или об отказе во внесении в нее таких изменений. В случае если теплоснабжающая или теплосетевая организация не направит в установленный срок и (или) представит с нарушением установленного порядка в федеральный орган исполнительной власти уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, предложения о включении в нее соответствующих мероприятий, потребитель, в том числе застройщик вправе потребовать возмещения убытков причиненных данным нарушением, и (или) обратиться в федеральный антимонопольный орган, с требованием о выдаче в отношении указанной организации предписания о прекращении нарушения правил недискриминационного доступа к товарам.

В случае внесения изменений в схему теплоснабжения теплоснабжающая организация или теплосетевая организация обращается в орган регулирования для внесения изменений в инвестиционную программу. После принятия органом регулирования решения об изменении инвестиционной программы он обязан учесть внесенное в указанную инвестиционную программу изменение при установлении тарифов в сфере теплоснабжения в сроки и в порядке, которые определяются основами ценообразования в сфере теплоснабжения и правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации. Нормативные сроки подключения объекта капитального строительства устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, в которую внесены изменения, с учетом нормативных сроков подключения объектов капитального строительства, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Таким образом, вновь вводимые потребители, обратившиеся соответствующим образом в теплоснабжающую организацию, должны быть подключены к централизованному теплоснабжению, если такое подсоединение возможно в перспективе.

С потребителями находящимися за границей радиуса эффективного теплоснабжения, могут быть заключены договора долгосрочного теплоснабжения по свободной (обоюдно приемлемой) цене, в целях компенсации затрат на строительство новых и реконструкцию существующих тепловых сетей, и увеличению радиуса эффективного теплоснабжения.

## **6.2. Определение условий организации индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления**

Существующие и планируемые к застройке потребители, вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Использование автономных источников теплоснабжения целесообразно в случаях:

- значительной удаленности от существующих и перспективных тепловых сетей;
- малой подключаемой нагрузки (менее 0,01 Гкал/ч);
- отсутствия резервов тепловой мощности в границах застройки на данный момент и в рассматриваемой перспективе;
- использования тепловой энергии в технологических целях.

Потребители, отопление которых осуществляется от индивидуальных источников, могут быть подключены к централизованному теплоснабжению на условиях организации централизованного теплоснабжения.

В соответствии с требованиями п. 15 статьи 14 ФЗ №190 «О теплоснабжении» «Запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии при наличии осуществлённого в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов». Следовательно, использование индивидуальных поквартирных источников тепловой энергии не ожидается в ближайшей перспективе.

Планируемые к строительству жилые дома, могут проектироваться с использованием поквартирного индивидуального отопления, при условии получения технических условий от газоснабжающей организации.

### **6.3. Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия**

Необходимость, расширения зон действия ряда действующих источников тепловой энергии, обусловлена планами строительства новых жилых и социально-административных зданий в границах МОГО «Ухта», согласно материалам проекта плана реализации Генерального плана города, и информации о планирующейся застройке в срок до 2033 года. Согласно нормативно-технической документации, планируемые к строительству здания должны иметь возможность централизованного теплоснабжения. Условия организации централизованного теплоснабжения, подробно описаны в разделе 6.1 обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

Настоящим проектом предусмотрено расширение ряда существующих изолированных зон централизованного теплоснабжения, включающее подключения к системе жилых и административных и прочих потребителей.

В разделе 4.1 определены показатели величин тепловых нагрузок, резервов (дефицитов) тепловой мощности действующих источников теплоснабжения в условиях увеличения зон их действия при подключении перспективных потребителей. На основании этих данных можно сделать выводы, что для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок котельной п. Ярега необходима реконструкция с увеличением установленной мощности. На котельной в п. Ярега передумотрена

реконструкция по Генеральному плану в связи с подключением нагрузки жилищно-коммунального сектора, отапливаемого от котельной в п. Ярега ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ», и новым строительством, согласно плана перспективной застройки.

Генеральным планом МОГО «Ухта» также предусмотрена реконструкция с целью оптимизации и повышения надежности работы действующего котельного комплекса РК, объединяющего котельные ЦВК и ПК; реконструкция в связи с износом оборудования действующих котельных в мкр.Дежнево, мкр.Дальний, мкр.Подгорный; реконструкция действующих ЦТП №№ 10, 12, 18, 74, 86 в целях обеспечения надежности их работы в течении расчетного срока; реконструкция, связанная с заменой оборудования действующих котельных п.г.т. Боровой, п.с.т. Тобысь, п.г.т. Шудаяг, п.с.т. Седью; реконструкция в связи с износом оборудования действующей котельной п.с.т.Герд-Ель.

### **6.4. Обоснование предлагаемых для строительства котельных**

Согласно материалам проекта плана реализации Генерального плана города, в МОГО «Ухта» планируется построить 3 котельные.

Строительство газовой котельной блочно-модульного типа в мкр. Югэр с целью повышения эффективности системы теплоснабжения.

Строительство блочно-модульной котельной в мкр. Бельгоп, что позволит исключить экономически не целесообразную транспортировку тепловой энергии от котельного комплекса РК.

Строительство котельной в п. Водный связанное с необходимостью улучшения надежности и качества теплоснабжения.

Температурный график отпуска тепловой энергии на новых котельных 95/70°C.

### **6.5. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии**

Предусматривается техническое перевооружение (реконструкция или модернизация) паровых котлоагрегатов Районной котельной Ухтинских тепловых сетей филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» с прекращением подачи тепловой энергии (в паре) потребителям.

### **6.6. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями**

Согласно проекту Генерального плана МОГО «Ухта», строительство малоэтажных и индивидуальных жилых домов запланировано в п.с.т. Изьюр, д. Поромес, с. Кедвавом, п.с.т.

Веселый Кут, п.с.т. Кэдмин, д. Гажаяг, д. Извайль, д. Лайкова МОГО «Ухта».

Индивидуальное теплоснабжение малоэтажных и индивидуальных жилых домов может быть организовано в зонах с тепловой нагрузкой менее 0,01 Гкал/ч на гектар.

Подключение таких потребителей к централизованному теплоснабжению неоправданно в виду значительных капитальных затрат на строительство тепловых сетей.

Плотность индивидуальной и малоэтажной застройки мала, что приводит к необходимости строительства тепловых сетей малых диаметров, но большой протяженности.

В настоящее время на рынке представлено значительное количество источников индивидуального теплоснабжения, работающих на различных видах топлива.

В связи с развитием системы газоснабжения в п.с.т. Веселый Кут, п.с.т. Кэдмин, д. Гажаяг, д. Лайково, отопление и горячее водоснабжение малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, а также объектов общественно-делового назначения решено обеспечить от автономных источников – индивидуальных газовых котлов и водонагревателей.

Теплоснабжение малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, а также объектов общественно-делового назначения в п.с.т. Изьюр, д. Поромес, с. Кедвавом, д. Извайль предусматривается от индивидуальных котлов и печек. Топливом являются уголь и дрова.

Теплоснабжение детских дошкольных учреждений, планируемых к размещению на территории, в соответствии с требованиями п.1.8 СНиП II-35-76 «Котельные установки» обеспечить от индивидуальных котельных блочно-модульного типа, работающих на газе.

### 6.7. Вычисление радиуса эффективного теплоснабжения

Радиус эффективного теплоснабжения должен обеспечивать эффективность транспорта тепловой энергии от точки присоединения к существующей тепловой сети до подключаемого потребителя и экономическую целесообразность прокладки новых участков тепловых сетей. Для удобства введем следующие условные обозначения:

$a$  - критерий, характеризующий эффективность транспорта тепловой энергии от точки присоединения к существующей тепловой сети до подключаемого потребителя;

$b$  - показатель (критерий), характеризующий целесообразность возведения новых участков тепловой сети для присоединения нового потребителя с экономической точки зрения.

Критерий  $a$ , определяется по формуле:

$$a = \frac{P\%_{\text{нов. уч. т/с}}}{P\%_{\text{сущ. с-мы тсн}}};$$

где:

$P\%_{\text{сущ. с-мы тсн}}$  - уровень потерь тепловой энергии в тепловых сетях в существующей системе теплоснабжения, %;

$P\%_{\text{нов. уч. т/с}}$  - уровень потерь тепловой энергии на вновь прокладываемом участке тепловой сети, %.

Уровень потерь тепловой энергии на вновь прокладываемом участке тепловой сети принимается не более 10% от доли потерь к отпуску существующей системы теплоснабжения.

Присоединение нового потребителя тепловой энергии неизбежно приводит не только к увеличению полезного отпуска и отпуска тепловой энергии в сеть, но и к увеличению потерь тепловой энергии в тепловых сетях.

При формировании тарифа на тепловую энергию, для каждой системы теплоснабжения производится расчет и утверждение нормативных потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, т.е. в тариф заложен определенный уровень потерь тепловой энергии (как в абсолютных величинах, так и в процентном отношении к отпуску тепловой энергии в сеть). Поэтому, с экономической точки зрения, присоединение нового потребителя тепловой энергии будет целесообразным лишь в том случае, если потери тепловой энергии, возникающие на участковой прокладываемой тепловой сети, не приведут к увеличению уровня потерь тепловой энергии (в процентном отношении к отпуску тепловой энергии в сеть) в целом по данной системе теплоснабжения. Из этого следует, что расстояние от потребителя до ближайшей точки присоединения к существующей тепловой сети должно быть таким, чтобы отношение потерь тепловой энергии на данном участке тепловой сети к сумме полезного отпуска и потерь тепловой энергии на данном участке тепловой сети не превышало величину потерь, утвержденную при формировании тарифа. В противном случае присоединение нового потребителя приведет к снижению эффективности процесса транспорта тепловой энергии и убыткам для энергоснабжающей организации. Таким образом, экономический эффект в результате присоединения нового потребителя прямопропорционален увеличению полезного отпуска тепловой энергии и обратнопропорционален увеличению потерь тепловой энергии в сетях.

Для обеспечения эффективности транспорта тепловой энергии необходимо обеспечить выполнение следующих условий:

$$a \rightarrow \min;$$

$$a \leq 0,5.$$

При  $a=0,5$  - радиус эффективного теплоснабжения принимает максимально допустимое значение.

Алгоритм расчета эффективного радиуса теплоснабжения при условии  $a=0,5$ :

1. определение оптимального диаметра подводящего трубопровода  $D_{\text{оптим}}$ , обеспечивающего требуемый расход теплоносителя для обеспечения теплоснабжения потребителя, мм;

$$D_{\text{оптим}} = 2 \cdot \sqrt{\frac{S_{\text{сеч}}}{\pi}}, \text{ м};$$

Если задаться оптимальной скоростью теплоносителя и, зная его расход, можно вычислить площадь поперечного сечения трубопровода:

$$S_{\text{сеч}} = \frac{G_{\text{расч}}}{V_{\text{опт}}}, \text{ м}^2;$$

Расчётный расход теплоносителя находится по формуле:

$$G_{\text{расч}} = \frac{Q_{\text{расч}} \cdot 1000}{c \cdot (t_1 - t_2)}, \frac{\text{т}}{\text{ч}};$$

где  $c$  - теплоемкость теплоносителя, для воды  $c = 1$  ккал/кг·°С;

$t_1$  и  $t_2$  - температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах в соответствии с температурным графиком при расчетной температуре наружного воздуха, °С.

2. определение годового объема потребления тепловой энергии присоединяемым потребителем  $Q_{\text{потр}}$ , Гкал/год;

$$Q_{\text{потр}} = Q_{\text{расч}} \cdot T \cdot \left( \frac{t_{\text{вн}} - t_{\text{о.п.}}}{t_{\text{вн}} - t_{\text{расч}}} \right), \text{ Гкал};$$

$T$  – число часов работы системы теплоснабжения.

$t_{\text{вн}}$  - температура внутри помещения.

$t_{\text{о.п.}}$  – средняя температура наружного воздуха за отопительный период.

$t_{\text{расч}}$  – расчётная температура наружного воздуха.

3. определение максимально допустимых потерь тепловой энергии по вновь прокладываемому участку тепловой сети  $Q_{\text{пот.}}^{\text{max}}$ , при которых выполняется условие:  $a=0,5$ , Гкал/год;

$$Q_{\text{пот.}}^{\text{max}} = \frac{Q_{\text{потр}} \cdot \text{П}\%_{\text{нов.уч.тс}}}{(1 - \text{П}\%_{\text{нов.уч.тс}})}, \text{ Гкал};$$

$k_{\text{сущ}}$  – процент потерь к отпуску существующей системы теплоснабжения.

4. определение максимально допустимой длины  $L_1^{\text{max}}$  вновь прокладываемого участка тепловой сети при оптимальном диаметре подводящего трубопровода, при которой величина потерь тепловой энергии на данном участке не превышает  $Q_{\text{пот.}}^{\text{max}}$ , м.

Таким образом, эффективный радиус теплоснабжения, обеспечивающий эффективность транспорта тепловой энергии от точки присоединения к существующей тепловой сети до подключаемого потребителя, не должен превышать значение  $L_1^{\text{max}}$ .

При определении радиуса эффективного теплоснабжения также следует учитывать затраты на прокладку новых участков тепловой сети для присоединения нового потребителя. При условии того, что нормативный срок эксплуатации трубопроводов тепловых сетей составляет 25 лет, срок окупаемости инвестиций в строительство новых участков тепловой не должен превышать 15 лет. Окупаемость инвестиций обеспечивается отличием индекса прироста потерь тепловой энергии в тепловых сетях от индекса прироста отпуска тепловой энергии в сеть, обусловленных присоединением нового потребителя.

$$b = T_{\text{ок}}^{\text{расч}} / T_{\text{ок}}^{\text{max}};$$

Таким образом, показатель  $b$ , характеризующий целесообразность возведения новых участков тепловой сети для присоединения нового потребителя с экономической точки зрения можно определить как отношение простого срока окупаемости инвестиций к максимально допустимому сроку окупаемости (15 лет). При этом возведения новых участков тепловой сети будет целесообразным с экономической точки зрения в том случае, если показатель  $b$  не превышает 1, т.е. выполняются следующие условия:

$$b \rightarrow \min;$$

$$b \leq 1.$$

При  $b=1$  радиус эффективного теплоснабжения принимает свое максимальное значение.

При  $b>1$  присоединение потребителя к существующей системе теплоснабжения считается экономически необоснованным.

Таким образом, объем инвестиций в строительство новых участков тепловой сети не должен превышать сумму. Из условия окупаемости инвестиций в строительство новых участков тепловой сети за период не более 15 лет рассчитывается максимальная протяженность трубопроводов

Алгоритм расчета эффективного радиуса теплоснабжения при условии  $b=1$ :

При условии  $b=1$  срок окупаемости инвестиций в строительство новых участков тепловой сети составит 15 лет.

1. Определение максимально допустимого объема инвестиций в строительство новых участков тепловой сети для присоединения нового потребителя  $I^{\text{max}}$ , срок окупаемости которых составит 15 лет:

$$I^{\text{max}} = Q_{\text{потр}} \cdot (\text{П}\%_{\text{сущ сист тс}} - \text{П}\%_{\text{нов.уч.тс}}) \cdot T_{\text{ок}} \cdot T_{\text{тэ}}, \text{ руб.}$$

$T_{\text{ок}}$  – срок амортизации тепловых сетей.

$T_{\text{тэ}}$  – тариф на тепловую энергию.

2. Определение максимальной длины вновь прокладываемого участка тепловой сети  $L_2^{\text{max}}$  в двухтрубном исчислении при оптимальном диаметре подводящего трубопровода, который возможно проложить при объеме инвестиций, не превышающем  $I^{\text{max}}$ , м.

$$L_2^{\text{max}} = \frac{I^{\text{max}}}{C_{\text{тр-да}}}, \text{ м};$$

$C_{\text{тр-да}}$  – Стоимость прокладки 1 метра трубопровода в ППУ изоляции.

В таблицах 84-85 представлены результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения для источников тепловой энергии. Графическое представление результатов расчета изображено на рисунках 48, 49. Для определения характера зависимости эффективного радиуса теплоснабжения от величины подключаемой нагрузки, расчет проведен для различных нагрузок в диапазоне от 0,1 до 1,5 Гкал/ч. Таким образом, каждой величине подключаемой нагрузки соответствует свое значение радиуса от

точки подключения, на котором теплоснабжение подключаемого указанных в таблицах, может быть вычислено путем потребителя/потребителей было бы эффективным. интерполяции.

Значение радиуса эффективного теплоснабжения для промежуточных значений величин подключаемой нагрузки, не

Таблица 84. Результаты расчёта радиуса эффективного теплоснабжения для существующих источников

Наименование котельной		Нагрузка потребителя, Гкал.														
		0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
п.Дальний	L	23,8	46,6	68,5	89,4	111,8	128,7	150,2	166,8	187,6	208,5	229,3	249,5	270,3	291,1	311,9
п.Ветлосян	L	21,9	43,0	63,2	82,5	103,1	118,8	138,6	153,9	173,2	192,4	211,6	230,3	249,5	268,7	287,8
п.г.т.Шудаяг	L	18,8	36,9	54,2	70,7	88,4	101,8	118,8	131,9	148,4	164,9	181,4	197,4	213,8	230,3	246,7
ст.Ярега	L	9,0	17,7	26,0	33,9	42,4	48,8	56,9	63,2	71,1	79,0	86,9	94,6	102,5	110,4	118,3
п.г.т.Седью	L	34,9	68,4	100,6	131,4	164,2	189,1	220,6	245,0	275,6	306,2	336,9	366,6	397,1	427,7	458,2
п.г.т.Боровой	L	27,1	53,1	78,0	101,9	127,3	146,7	171,1	190,0	213,8	237,5	261,3	284,3	308,0	331,7	355,4
мкр.Дежнево	L	28,5	55,9	82,1	107,3	134,1	154,4	180,2	200,1	225,1	250,1	275,1	299,3	324,3	349,2	374,2
мкр.Югэр	L	28,8	56,5	83,1	108,5	135,6	156,2	182,2	202,4	227,7	253,0	278,3	302,8	328,0	353,2	378,5
мкр.Подгодный	L	14,8	29,1	42,7	55,8	69,8	80,3	93,7	104,1	117,1	130,1	143,1	155,7	168,7	181,7	194,7
п.Водный	L	26,4	51,9	76,2	99,5	124,4	143,3	167,2	185,7	208,9	232,1	255,3	277,8	300,9	324,1	347,2
мкр.Озерный	L	27,0	52,9	77,7	101,5	126,9	146,1	170,5	189,4	213,0	236,7	260,4	283,3	306,9	330,5	354,1
Ухтинская РК	L	18,3	35,9	52,8	68,9	86,1	99,2	115,7	128,5	144,6	160,7	176,7	192,3	208,3	224,3	240,4
п.Герд-Ель	L	26,9	52,8	77,6	101,4	126,7	145,9	170,2	189,1	212,7	236,3	260,0	282,9	306,4	330,0	353,6
п.Тобысь	L	7,1	13,9	20,4	26,7	33,4	38,4	44,8	49,8	56,0	62,2	68,5	74,5	80,7	86,9	93,1
п. Ярега	L	36,5	71,6	105,3	137,4	171,8	197,9	230,8	256,4	288,4	320,4	352,5	383,5	415,5	447,5	479,4
п.Н. Доманик	L	36,7	72,0	105,8	138,2	172,7	198,9	232,1	257,7	290,0	322,2	354,4	385,6	417,8	449,9	482,0

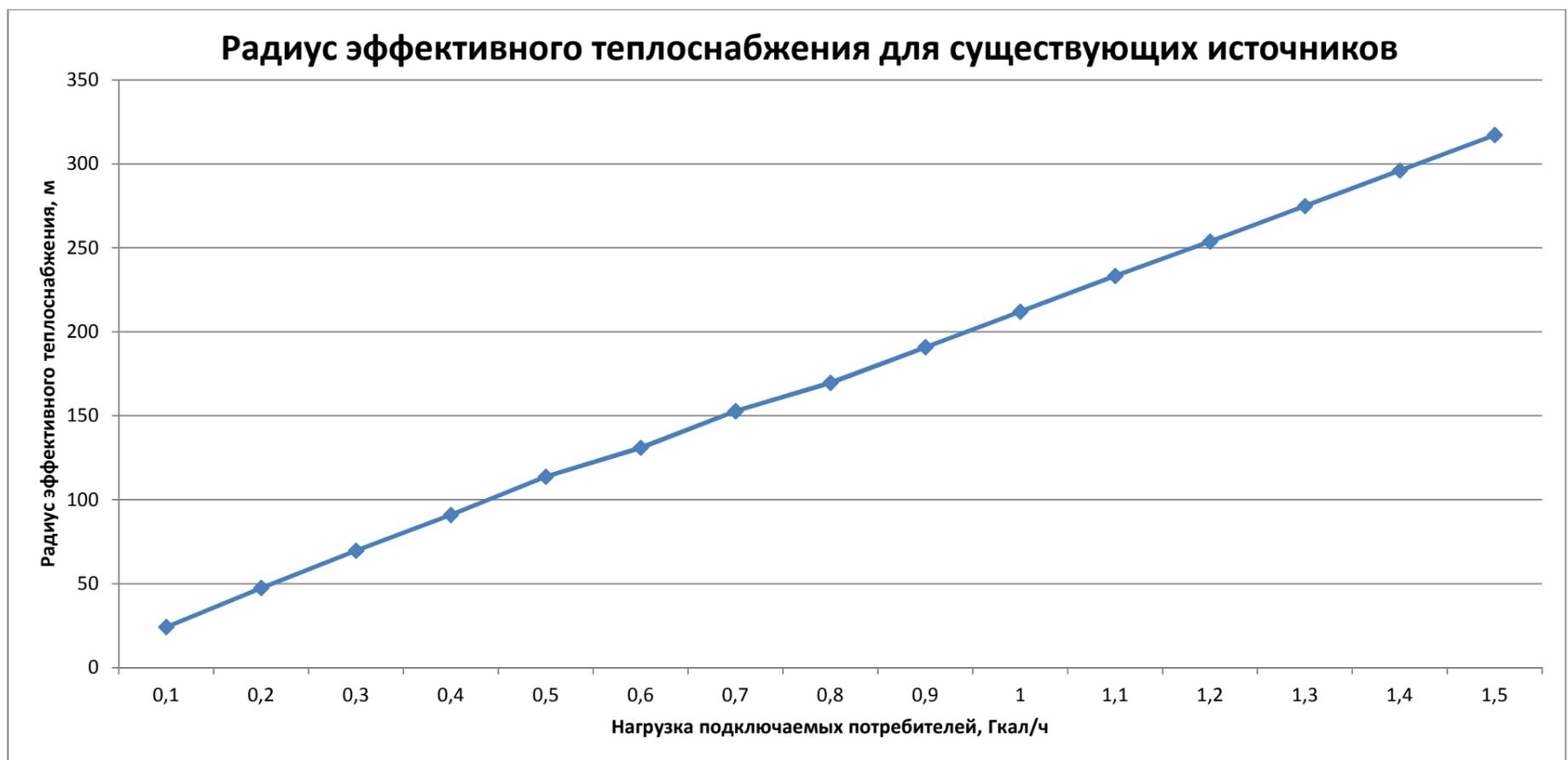


Таблица 85. Результаты расчёта радиуса эффективного теплоснабжения для перспективного положения

Наименование котельной		Нагрузка потребителя, Гкал.														
		0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
п.Дальний	L	9,6	18,9	27,7	36,2	45,3	52,1	60,8	67,5	76,0	84,4	92,9	101,1	109,5	117,9	126,3
п.Ветлосян	L	8,7	17,0	25,0	32,6	40,8	47,0	54,8	60,9	68,5	76,1	83,7	91,1	98,7	106,3	113,9
п.г.т.Шудаяг	L	7,9	15,5	22,8	29,8	37,3	42,9	50,1	55,6	62,6	69,5	76,5	83,2	90,1	97,1	104,0
ст.Ярега	L	10,2	20,1	29,5	38,5	48,2	55,5	64,7	71,9	80,9	89,9	98,9	107,6	116,5	125,5	134,5
п.г.т.Седью	L	14,7	28,8	42,4	55,4	69,2	79,7	93,0	103,3	116,2	129,1	142,0	154,5	167,4	180,3	193,1
п.г.т.Боровой	L	17,2	33,7	49,6	64,7	80,9	93,2	108,7	120,7	135,8	150,9	166,0	180,6	195,7	210,7	225,8
мкр.Дежнево	L	10,4	20,4	30,0	39,2	49,0	56,4	65,8	73,1	82,2	91,4	100,5	109,4	118,5	127,6	136,7
мкр.Югэр	L	11,8	23,1	34,0	44,4	55,5	63,9	74,5	82,8	93,1	103,4	113,8	123,8	134,1	144,5	154,8
мкр.Бельгоп	L	33,4	65,4	96,1	125,5	156,9	180,7	210,8	234,1	263,4	292,6	321,9	350,3	379,5	408,7	437,8
мкр.Подгодный	L	10,4	20,3	29,9	39,0	48,7	56,1	65,5	72,7	81,8	90,9	100,0	108,8	117,9	127,0	136,0
п.Водный	L	10,6	20,8	30,6	40,0	50,0	57,6	67,2	74,6	83,9	93,3	102,6	111,6	120,9	130,2	139,5
Ухтинская РК	L	18,0	35,4	52,0	67,9	84,8	97,7	114,0	126,6	142,4	158,3	174,1	189,4	205,2	221,0	236,8
п.Герд-Ель	L	20,5	40,1	59,0	77,0	96,3	110,9	129,3	143,6	161,6	179,5	197,5	214,9	232,8	250,7	268,6
п.Гобысь	L	4,9	9,7	14,2	18,5	23,2	26,7	31,1	34,6	38,9	43,2	47,5	51,7	56,0	60,3	64,6
п. Ярега	L	18,0	35,3	51,8	67,7	84,6	97,4	113,7	126,2	142,0	157,8	173,6	188,9	204,6	220,3	236,1
п.Н. Доманик	L	36,7	72,0	105,8	138,2	172,7	198,9	232,1	257,7	290,0	322,2	354,4	385,6	417,8	449,9	482,0



Рисунок 49. Зависимость радиуса эффективности от нагрузки потребителей в перспективном положении

6.1. Предложения по реконструкции существующих котельных

Предусматривается техническое перевооружение (реконструкция или модернизация) основного и вспомогательного оборудования котельных Ухтинских тепловых сетей филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» с истекшим сроком эксплуатации, морально и физически устаревшего (в частности по результатам экспертизы промышленной безопасности, технического диагностирования и т.д.), в том числе замена на энергоэффективные аналоги оборудования.

Предложения по реконструкции котельных приведены в таблице 86.

Таблица 86. Предложения по реконструкции котельных ПАО «Т Плюс»

Теплоснабжающая организация /система теплоснабжения/место расположения	Предложение по реконструкции	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция котельной п. Ярега (2-3 очередь) для присоединения новых потребителей с переводом на централизованную схему теплоснабжения					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция котельной мкр. Шудаяг					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Перевод двух паровых котлов ДКВР-20/13 в водогрейный режим на котельной мкр.Ветлосян					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Техническое перевооружение мазутного хозяйства Районной котельной г. Ухта					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Строительство резервного топливного хозяйства котельной п.г.т. Боровой					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Строительство резервного топливного хозяйства котельной п.с.т. Седью					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Строительство резервного топливного хозяйства котельной мкр. Шудаяг					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Строительство резервного топливного хозяйства котельной мкр. Дальний					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Строительство резервного топливного хозяйства котельной мкр. Ветлосян					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Строительство резервного топливного хозяйства котельной п.г.т. Ярега					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция бойлерных установок (с заменой кожухотрубных теплообменников на пластинчатые)					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция котельной п.с.т. Седью (автоматизация котельной)					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция системы электроснабжения УТС с переводом на энергосберегающие технологии					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция теплоснабжения п. Бельгоп					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция системы сбора и отвода промышленных сточных вод Районной котельной г. Ухта					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция системы сбора и отвода промышленных сточных вод котельной пос. Седью					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция системы сбора и отвода промышленных сточных вод котельной пос. Ветлосян					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция системы сбора и отвода промышленных сточных вод котельной пос. Ярега					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Установка приборов учёта в контрольных точках и на тепловыводах Районной котельной г. Ухта с выводом данных на рабочее место диспетчера ТС, щиты управления ПК и ЦВК					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Перевод двух паровых котлов ДКВР-4/13 в водогрейный режим котельной п.г.т.Боровой					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Установка дополнительного котлоагрегата 0,5 МВт для нужд ГВС в котельной п.г.т.Боровой					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Установка дополнительного котлоагрегата 0,5 МВт для нужд ГВС в котельной п.с.т.Седью					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция НДС-3					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Монтаж ПС, оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре на объектах УТС					
Филиал "Коми" ПАО "Т Плюс" /система теплоснабжения закрытая/ город Ухта	Реконструкция паровых котлов Районной котельной УТС					

## Глава 7. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

Необходимость строительства новых, и реконструкции существующих тепловых сетей обусловлена планируемым подключением перспективных потребителей к системе теплоснабжения, пропускной способностью и техническим состоянием (сроком эксплуатации) тепловых сетей.

Расчетный срок службы тепловых сетей составляет 25 лет. Порядка 80 % тепловых сетей на территории МОГО «Ухта» исчерпали свой ресурс и подлежат замене.

Таким образом, на расчетный период схемы теплоснабжения предусматривается замена подавляющей части существующих, и строительство новых тепловых сетей, определяемых конструкторским расчетом.

### 7.1. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

Настоящей схемой предусматривается подключение потребителей в п. Озерный к тепловым сетям Районной котельной. Для подключения системы теплоснабжения п. Озерный к тепловым сетям Районной котельной, планируется строительство магистральных от павильона УРМЗ до планируемой к строительству насосной станции смешения (НСС) в п.Озерный и участка от НСС до тепловой камеры квартальных сетей.

### **7.2. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную комплексную застройку во вновь осваиваемых районах МОГО «Ухта»**

Для обеспечения тепловой энергией новых потребителей, находящихся в зоне действия источников централизованного теплоснабжения, необходимо строительство дополнительных тепловых сетей.

На основе Генерального плана МОГО «Ухта», на перспективную застройку не разработаны проекты планировки будущих районов. В связи с этим, подключение перспективной нагрузки жилых массивов выполнено посредством инструмента «Обобщенный потребитель» для возможности выполнения гидравлического расчета системы теплоснабжения программным комплексом ГИС ZULU. Точечные объекты перспективной застройки нанесены на топооснову электронной модели в соответствии с данными их местоположения по генеральному плану. Из анализа гидравлических расчетов существующей системы теплоснабжения г. Ухта следует сделать вывод о наличии резерва пропускной способности магистральных и распределительных теплопроводов.

### **7.3. Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения**

Подключение потребителей, таких как: детские сады, больницы, школы и другие социальные объекты, к различным источникам теплоснабжения целесообразно в случае нахождения их в радиусе эффективного теплоснабжения обоих источников тепловой энергии. Источники теплоснабжения на территории МОГО «Ухта» находятся на значительном расстоянии друг от друга, в связи с чем подключение таких потребителей к системам централизованного теплоснабжения от других источников экономически нецелесообразно.

Необходимо техническое перевооружение (перекладка) отдельных участков тепловых сетей с истекшим сроком эксплуатации (в частности по результатам экспертизы промышленной безопасности или технического диагностирования).

### **7.4. Строительство и реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных**

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения необходима ликвидация котельной в мкр.Югэр, существующие потребители которой будут подключены к новой котельной, расположенной в непосредственной близости от них.

Для создания более выгодных тарифных условий потребителей п.Ярега, подключенных к котельной ООО "ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ", планируется прокладка участка тепловой сети Ду 300, протяженностью 1063 м от котельной посёлка Ярега до западной части посёлка Ярега с перемычкой Ду 250 протяженностью 39 м до существующих сетей у дома 3А по Белгородской ул., для переключения потребителей от котельной ООО "ЛУКОЙЛ-Коми" к котельной п.Ярега.

Перекладку необходимо произвести к моменту сдачи в эксплуатацию новых, и окончанию реконструкции существующих, источников тепловой энергии.

Предусматривается строительство в г. Ухта магистральной тепловой сети от УТ-2 до ТК Д-63 (резервной перемычки) для переподключения объектов. Тепловая сеть будет проложена подземно в ППУ-изоляции Ду 300 длиной 500 м.

Предусматривается вывод из эксплуатации паропровода «Северо-запад» район протяженностью 1150 метров и диаметром 100 мм от Районной котельной Ухтинских тепловых сетей филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» с прекращением подачи тепловой энергии (в паре) потребителям, в связи с дальнейшей экономической нецелесообразностью эксплуатации данного паропровода.

Предусматривается вывод из эксплуатации тепловой сети от ООО «Высотник» до Павильона №4 протяженностью 3860 м по трассе и диаметром 400 мм с прекращением подачи тепловой энергии потребителям, в связи с дальнейшей экономической нецелесообразностью эксплуатации данной тепловой сети.

### **7.5. Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

Из анализа гидравлических расчетов можно сделать вывод, что подключение перспективных потребителей к существующим тепловым сетям не требует увеличения их пропускной способности путем увеличения диаметров. Перспективные приросты тепловой нагрузки котельных п.Ярега и Ухтинской РК обеспечиваются посредством вновь прокладываемых магистралей.

### **7.6. Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

Основной проблемой организации качественного и надежного теплоснабжения города является износ тепловых сетей. Как было показано в главе 1.3.1, 80% магистральных и внутриквартальных сетей проложено до 1988 года. В настоящее время, сети проложенные до 1988 года исчерпали эксплуатационный ресурс в 25 лет. Сети работают на конструктивном запасе прочности.

В такой ситуации, замене сетей должно отводиться первостепенное значение.

Текущее состояние тепловых сетей с накопленным износом не позволит достичь бесперебойной работы в поставке тепловой энергии. Дальнейшие местные ремонты ведут лишь к ухудшению сложившейся ситуации, так как затрачиваемые ресурсы не приводят к обновлению теплопроводов.

Проведенная инвентаризация выявила запредельный срок службы тепловых сетей. Для выхода из сложившейся ситуации и повышения надежности и безопасности теплоснабжения предусмотрена перекладка тепловых сетей, объем перекладки указан в Приложении 3.

Замену тепловых сетей целесообразно осуществлять тремя этапами:

- первый этап: с 2013 по 2017 годы – замена 35 % сетей, введенных в эксплуатацию с 1959 года, в том числе полная перекладка в п. Водный, п. Югэр, п. Озерный, и части сетей в п. Ярега, исчерпавших свой ресурс;
- второй этап: с 2018 по 2022 годы – замена оставшихся 35% сетей, введенных в эксплуатацию с 1959 года;
- третий этап: с 2023 по 2028 годы – замена оставшихся 30% сетей, введенных в эксплуатацию до 2003 года;

При реконструкции тепловых сетей предпочтение должно отдаваться металлическим трубам в заводской ППУ изоляции для температурного графика до 130 градусов, при температурном графике свыше 130 градусов – маты минераловатные прошивные марки 100.

Схемой теплоснабжения предусматривается реконструкция следующих участков тепловых сетей:

Теплоснабжающая организация	Наименование мероприятий	Длина участка, м	Условный диаметр, мм	Тип прокладки	Год реконструкции
ПАО "Т Плюс"	Реконструкция магистральной тепловой сети от ТК А-21 до ТК Д-3 по ул. Октябрьской в г. Ухте	150	400	подземная непроходных каналах	2019
ПАО "Т Плюс"	Реконструкция теплоснабжения пос. Озёрный	2709	50-250	подземная непроходных каналах	2020-2021
ПАО "Т Плюс"	Реконструкция магистральной тепловой сети Ду 700 по пр. Космонавтов	222	700	подземная непроходных каналах ППУ-изоляции	2018
ПАО "Т Плюс"	Реконструкция магистральной тепловой сети от ТК А-21 до ТК Е-40 по ул. Оплеснина в г. Ухта.	994	400	подземная непроходных каналах	2019-2021
ПАО "Т Плюс"	Реконструкция МТС от котельной Печорская до т.А Ду 200 мм в пос. УРМЗ	680	200	подземная бесканальная в ППУ-изоляции	2019
ПАО "Т Плюс"	Реконструкция магистральной тепловой сети от ТК Д-31 до ТК Д-34 по ул. Юбилейной в г. Ухта	290	250	подземная бесканальная в ППУ-изоляции	2018
ПАО "Т Плюс"	Реконструкция МТС от т.А до ТК В-4 Ду 300 мм по ул. Первомайской	100	300	подземная бесканальная в ППУ-изоляции	2019
ПАО "Т Плюс"	Реконструкция тепловых сетей ГВС (полимерная труба)	1000	32-200	подземная существующем канале, полимерная	2020-2021
ПАО "Т Плюс"	Строительство магистральных, квартальных и распределительных тепловых сетей микрорайона № 6 МОГО "Ухта"	3097	50-500	подземная бесканальная	2018-2022
ПАО	Реконструкция ЦТП г. Ухта в				2019-2020

"Т Плюс"	количество 5 шт. с автоматизацией процесса подогрева холодной воды до температуры 65 °С и регулированием гидравлического режима сетей Централизованной системы ГВС (ЦСГВС)				
ПАО "Т Плюс"	Установка секционеров в тепловых камерах		250,300,400		2019-2021
ПАО "Т Плюс"	Строительство магистральной тепловой сети от УТ-2 до ТК Д-63 (резервной перемычки) для переподключения объектов	500	300	подземная бесканальная в ППУ-изоляции	2020-2021
ПАО "Т Плюс"	Реконструкция существующих ТС п.Ярега для подключения МКД (ООО ЛУКОЙЛ-Коми)	300	200, 150, 80, 70, 50, 40, 32	подземная существующем канале	2018-2021

Затраты на реализацию перекладки тепловых сетей рассмотрены в Главе 10.

### 7.7. Строительство и реконструкция насосных станций

Ввиду технической невозможности переоборудования тепловых вводов потребителей в п.Озерный, обусловленной отсутствием помещений для размещения оборудования, теплоснабжение поселка планируется осуществлять по температурному графику 95/70 °С. Т.к. график работы тепловых сетей Ухтинской районной котельной – 150/70 °С, необходимо строительство насосной станции смешения в п.Озерный.

Схемой теплоснабжения предусмотрена реконструкция ЦТП г. Ухта в количестве 5 шт. с автоматизацией процесса подогрева холодной воды до температуры 65 °С и регулированием гидравлического режима сетей Централизованной системы ГВС (ЦСГВС).

В 2019-2021 гг будет выполнена установка секционеров в тепловых камерах.

## Глава 8. Перспективные топливные балансы

Тепловая энергия на территории МОГО «Ухта» вырабатывается на 8-и котельных Ухтинский филиал «КТК», 1-ой котельной ООО «Сосногорская Тепловая Компания» и на 7-ми котельных «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс». Данные об удельных расходах топлива на выработку тепловой энергии за 2016 год, представлены в таблице 88.

Среднемесячные расходы условного топлива котельных Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания», «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» и перспективных котельных за 2016-2028 годы показаны в таблице 89.

Суммарные среднемесячные расходы условного топлива Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания», «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» и перспективных котельных за 2016-2028 годы показаны в таблице 90.

Существующие и перспективные максимальные часовые расходы условного топлива котельных Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания», «УТС Филиала «Коми»

ПАО «Т Плюс» и перспективных котельных показаны в таблице 91.

Существующие и перспективные суммарные максимальные часовые расходы условного топлива Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания», «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» и перспективных котельных показаны в таблице 92.

Графическое изображение данных таблицы 92, приведено на рисунке 67.

Таблица 88 Удельные расходы топлива котельных Ухтинского филиала «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания», «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»

№ п/п	Средневзвешенный годовой норматив удельного расхода топлива, кг у.т./Гкал
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»	
Ухтинская РК	154,98
п. Дальний	169,65
п. Ветлосян	174,4
п.г.т. Шудаяг	174,5

Таблица 89 Среднемесячные расходы условного топлива котельных Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания» и «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»» и перспективных котельных

№п/п	Среднемесячный расход условного топлива, кг.ут/ч											
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
<b>2016 год</b>												
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»												
Ухтинская РК	54926,7	49487,4	48331,3	38831,3	32985,8	22634,4	23388,9	23388,9	31970,2	39663,2	43605,8	53710,4
мкр. Дальний	2840,9	2556,2	2320,2	1618,5	1108,8	339,9	351,2	351,2	1028,6	1635,9	1995,4	2744,8
мкр. Ветлосян	646,7	581,8	521,4	353,7	229,9	46,0	47,5	47,5	210,6	356,7	444,4	623,6
мкр. Шудаяг	2404,1	2165,7	2096,3	1658,1	1380,1	902,1	932,2	932,2	1332,7	1691,7	1880,9	2347,4
п.г.т. Ярега	3078,0	2772,3	2657,8	2066,2	1680,3	1034,4	1068,9	1068,9	1615,6	2105,6	2370,4	3000,5
п.с.т. Седью	439,8	396,0	373,7	282,1	219,9	119,7	123,7	123,7	209,7	286,8	329,9	427,6
п.г.т. Боровой	438,4	394,4	354,9	243,0	160,7	38,0	39,2	39,2	147,8	245,2	303,4	423,0
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»												
ст. Ярега	69,0	62,1	54,6	35,4	21,0	0,0	0,0	0,0	18,8	35,6	45,9	66,3
п. Тобысь	84,4	75,9	66,7	43,3	25,7	0,0	0,0	0,0	23,0	43,5	56,1	81,1
мкр. Озерный	771,9	694,2	610,5	396,4	234,9	0,0	0,0	0,0	210,0	398,3	513,3	742,2
мкр. Дежнево	175,7	158,0	139,0	90,2	53,5	0,0	0,0	0,0	47,8	90,7	116,8	168,9
п. Герд-Ель	22,0	19,7	17,4	11,3	6,7	0,0	0,0	0,0	6,0	11,3	14,6	21,1
мкр. Подгорный	706,6	635,7	577,2	402,7	276,1	85,0	87,8	87,8	256,2	407,1	496,4	682,7
п. Н. Доманик	24,6	22,1	20,1	14,1	9,7	3,1	3,3	3,3	9,1	14,3	17,3	23,8
ПБ "Дельфин"	18,1	16,3	14,3	9,3	5,5	0,0	0,0	0,0	4,9	9,3	12,0	17,4
Перспективные котельные												
мкр. Югэр	186,5	167,7	147,5	95,8	56,7	0,0	0,0	0,0	50,7	96,2	124,0	179,3
п. Водный	2420,1	2178,0	2000,9	1431,6	1025,5	402,1	415,5	415,5	960,9	1449,9	1735,1	2342,8
<b>2017 год</b>												
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»												
Ухтинская РК	55667,5	50153,6	48917,2	39211,8	33211,3	22634,4	23388,9	23388,9	32171,8	40045,4	44098,4	54422,6
мкр. Дальний	2870,0	2582,4	2343,5	1634,0	1118,4	340,9	352,3	352,3	1037,4	1651,5	2015,1	2772,9
мкр. Ветлосян	682,6	614,1	552,2	377,5	248,9	57,3	59,3	59,3	228,9	380,9	471,8	658,5
мкр. Шудаяг	2447,1	2204,3	2132,4	1684,7	1400,2	911,9	942,2	942,2	1351,7	1718,8	1912,5	2389,0
п.г.т. Ярега	3078,0	2772,3	2657,8	2066,2	1680,3	1034,4	1068,9	1068,9	1615,6	2105,6	2370,4	3000,5
п.с.т. Седью	439,8	396,0	373,7	282,1	219,9	119,7	123,7	123,7	209,7	286,8	329,9	427,6
п.г.т. Боровой	442,8	398,3	358,5	245,4	162,3	38,3	39,6	39,6	149,3	247,6	306,4	427,2
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»												
ст. Ярега	69,0	62,1	54,6	35,4	21,0	0,0	0,0	0,0	18,8	35,6	45,9	66,3

п. Ярега	156,48
п.г.т. Седью	160,23
п.г.т. Боровой	203,84
Ухтинский филиал АО "КТК"	
ст. Ярега	242,6
п. Тобысь	242,6
мкр. Дежнево	158,2
п. Герд-Ель	158,2
мкр. Югэр	158,2
мкр. Подгорный	164,9
п. Водный	162,9
ООО Сосногорская Тепловая компания"	
мкр. Озерный	177,88

№п/п	Среднемесячный расход условного топлива, кг.ут/ч											
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
п.Тобысь	84,4	75,9	66,7	43,3	25,7	0,0	0,0	0,0	23,0	43,5	56,1	81,1
мкр.Дежнево	175,7	158,0	139,0	90,2	53,5	0,0	0,0	0,0	47,8	90,7	116,8	168,9
п.Герд-Ель	22,0	19,7	17,4	11,3	6,7	0,0	0,0	0,0	6,0	11,3	14,6	21,1
мкр.Подгорный	706,6	635,7	577,2	402,7	276,1	85,0	87,8	87,8	256,2	407,1	496,4	682,7
п.Н.Доманик	24,6	22,1	20,1	14,1	9,7	3,1	3,3	3,3	9,1	14,3	17,3	23,8
ПБ "Дельфин"	18,1	16,3	14,3	9,3	5,5	0,0	0,0	0,0	4,9	9,3	12,0	17,4
мкр.Озерный	771,9	694,2	610,5	396,4	234,9	0,0	0,0	0,0	210,0	398,3	513,3	742,2
Перспективные котельные												
мкр.Югэр	186,5	167,7	147,5	95,8	56,7	0,0	0,0	0,0	50,7	96,2	124,0	179,3
п. Водный	2464,9	2218,3	2036,3	1454,6	1039,1	402,1	415,5	415,5	973,1	1473,0	1764,8	2385,8
2018 год												
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»												
Ухтинская РК	56677,2	51062,8	49774,5	39857,9	33714,0	22906,3	23669,8	23669,8	32651,0	40702,4	44854,9	55404,3
мкр.Дальний	2870,0	2582,4	2343,5	1634,0	1118,4	340,9	352,3	352,3	1037,4	1651,5	2015,1	2772,9
мкр.Ветлосян	682,6	614,1	552,2	377,5	248,9	57,3	59,3	59,3	228,9	380,9	471,8	658,5
мкр. Шудаяг	2447,1	2204,3	2132,4	1684,7	1400,2	911,9	942,2	942,2	1351,7	1718,8	1912,5	2389,0
п.г.т..Ярега	3078,0	2772,3	2657,8	2066,2	1680,3	1034,4	1068,9	1068,9	1615,6	2105,6	2370,4	3000,5
п.с.т.Седью	439,8	396,0	373,7	282,1	219,9	119,7	123,7	123,7	209,7	286,8	329,9	427,6
п.г.т.Боровой	442,8	398,3	358,5	245,4	162,3	38,3	39,6	39,6	149,3	247,6	306,4	427,2
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»												
ст.Ярега	69,0	62,1	54,6	35,4	21,0	0,0	0,0	0,0	18,8	35,6	45,9	66,3
п.Тобысь	84,4	75,9	66,7	43,3	25,7	0,0	0,0	0,0	23,0	43,5	56,1	81,1
мкр.Дежнево	175,7	158,0	139,0	90,2	53,5	0,0	0,0	0,0	47,8	90,7	116,8	168,9
п.Герд-Ель	22,0	19,7	17,4	11,3	6,7	0,0	0,0	0,0	6,0	11,3	14,6	21,1
мкр.Подгорный	706,6	635,7	577,2	402,7	276,1	85,0	87,8	87,8	256,2	407,1	496,4	682,7
п.Н.Доманик	24,6	22,1	20,1	14,1	9,7	3,1	3,3	3,3	9,1	14,3	17,3	23,8
ПБ "Дельфин"	18,1	16,3	14,3	9,3	5,5	0,0	0,0	0,0	4,9	9,3	12,0	17,4
мкр.Озерный	771,9	694,2	610,5	396,4	234,9	0,0	0,0	0,0	210,0	398,3	513,3	742,2
Перспективные котельные												
мкр.Югэр	186,5	167,7	147,5	95,8	56,7	0,0	0,0	0,0	50,7	96,2	124,0	179,3
п. Водный	2464,9	2218,3	2036,3	1454,6	1039,1	402,1	415,5	415,5	973,1	1473,0	1764,8	2385,8
2019 год												
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»												
Ухтинская РК	56677,2	51062,8	49774,5	39857,9	33714,0	22906,3	23669,8	23669,8	32651,0	40702,4	44854,9	55404,3
мкр.Дальний	2870,0	2582,4	2343,5	1634,0	1118,4	340,9	352,3	352,3	1037,4	1651,5	2015,1	2772,9
мкр.Ветлосян	682,6	614,1	552,2	377,5	248,9	57,3	59,3	59,3	228,9	380,9	471,8	658,5
мкр. Шудаяг	2447,1	2204,3	2132,4	1684,7	1400,2	911,9	942,2	942,2	1351,7	1718,8	1912,5	2389,0
п.г.т..Ярега	3505,3	3156,5	2996,5	2287,2	1812,6	1037,6	1072,2	1072,2	1734,2	2327,7	2655,5	3411,4
п.с.т.Седью	439,8	396,0	373,7	282,1	219,9	119,7	123,7	123,7	209,7	286,8	329,9	427,6
п.г.т.Боровой	453,0	407,5	367,2	252,1	167,7	41,5	42,9	42,9	154,5	254,5	314,2	437,1
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»												
ст.Ярега	69,0	62,1	54,6	35,4	21,0	0,0	0,0	0,0	18,8	35,6	45,9	66,3
п.Тобысь	84,4	75,9	66,7	43,3	25,7	0,0	0,0	0,0	23,0	43,5	56,1	81,1
мкр.Дежнево	175,7	158,0	139,0	90,2	53,5	0,0	0,0	0,0	47,8	90,7	116,8	168,9
п.Герд-Ель	28,2	25,4	22,4	14,6	8,8	0,3	0,3	0,3	7,9	14,7	18,8	27,1
мкр.Подгорный	706,6	635,7	577,2	402,7	276,1	85,0	87,8	87,8	256,2	407,1	496,4	682,7
п.Н.Доманик	24,6	22,1	20,1	14,1	9,7	3,1	3,3	3,3	9,1	14,3	17,3	23,8
ПБ "Дельфин"	18,1	16,3	14,3	9,3	5,5	0,0	0,0	0,0	4,9	9,3	12,0	17,4
мкр.Озерный	771,9	694,2	610,5	396,4	234,9	0,0	0,0	0,0	210,0	398,3	513,3	742,2
Перспективные котельные												
мкр.Югэр	186,5	167,7	147,5	95,8	56,7	0,0	0,0	0,0	50,7	96,2	124,0	179,3
п. Водный	2464,9	2218,3	2036,3	1454,6	1039,1	402,1	415,5	415,5	973,1	1473,0	1764,8	2385,8
2020 год												
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»												
Ухтинская РК	56677,2	51062,8	49774,5	39857,9	33714,0	22906,3	23669,8	23669,8	32651,0	40702,4	44854,9	55404,3
мкр.Дальний	2870,0	2582,4	2343,5	1634,0	1118,4	340,9	352,3	352,3	1037,4	1651,5	2015,1	2772,9
мкр.Ветлосян	682,6	614,1	552,2	377,5	248,9	57,3	59,3	59,3	228,9	380,9	471,8	658,5
мкр. Шудаяг	2489,4	2242,5	2169,3	1713,9	1424,5	927,8	958,7	958,7	1375,2	1748,6	1945,6	2430,4

№п/п	Среднемесячный расход условного топлива, кг.ут/ч											
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
п.г.т..Ярега	3505,3	3156,5	2996,5	2287,2	1812,6	1037,6	1072,2	1072,2	1734,2	2327,7	2655,5	3411,4
п.с.т.Седью	449,6	404,8	382,1	288,5	225,1	122,8	126,9	126,9	214,7	293,4	337,4	437,2
п.г.т.Боровой	453,0	407,5	367,2	252,1	167,7	41,5	42,9	42,9	154,5	254,5	314,2	437,1
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»												
ст.Ярега	69,0	62,1	54,6	35,4	21,0	0,0	0,0	0,0	18,8	35,6	45,9	66,3
п.Тобысь	84,4	75,9	66,7	43,3	25,7	0,0	0,0	0,0	23,0	43,5	56,1	81,1
мкр.Дежнево	175,7	158,0	139,0	90,2	53,5	0,0	0,0	0,0	47,8	90,7	116,8	168,9
п.Герд-Ель	28,2	25,4	22,4	14,6	8,8	0,3	0,3	0,3	7,9	14,7	18,8	27,1
мкр.Подгорный	706,6	635,7	577,2	402,7	276,1	85,0	87,8	87,8	256,2	407,1	496,4	682,7
п.Н.Доманик	24,6	22,1	20,1	14,1	9,7	3,1	3,3	3,3	9,1	14,3	17,3	23,8
ПБ "Дельфин"	18,1	16,3	14,3	9,3	5,5	0,0	0,0	0,0	4,9	9,3	12,0	17,4
мкр.Озерный	771,9	694,2	610,5	396,4	234,9	0,0	0,0	0,0	210,0	398,3	513,3	742,2
Перспективные котельные												
мкр.Югэр	186,5	167,7	147,5	95,8	56,7	0,0	0,0	0,0	50,7	96,2	124,0	179,3
п. Водный	2511,0	2259,8	2076,0	1485,2	1063,8	416,9	430,8	430,8	996,8	1504,2	1800,1	2430,8
2023 год												
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»												
Ухтинская РК	56847,7	51216,2	49911,7	39950,4	33773,4	22916,8	23680,7	23680,7	32705,3	40795,7	44971,6	55568,6
мкр.Дальний	2870,0	2582,4	2343,5	1634,0	1118,4	340,9	352,3	352,3	1037,4	1651,5	2015,1	2772,9
мкр.Ветлосян	682,6	614,1	552,2	377,5	248,9	57,3	59,3	59,3	228,9	380,9	471,8	658,5
мкр. Шудаяг	2489,4	2242,5	2169,3	1713,9	1424,5	927,8	958,7	958,7	1375,2	1748,6	1945,6	2430,4
п.г.т..Ярега	3505,3	3156,5	2996,5	2287,2	1812,6	1037,6	1072,2	1072,2	1734,2	2327,7	2655,5	3411,4
п.с.т.Седью	449,6	404,8	382,1	288,5	225,1	122,8	126,9	126,9	214,7	293,4	337,4	437,2
п.г.т.Боровой	453,0	407,5	367,2	252,1	167,7	41,5	42,9	42,9	154,5	254,5	314,2	437,1
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»												
ст.Ярега	69,0	62,1	54,6	35,4	21,0	0,0	0,0	0,0	18,8	35,6	45,9	66,3
п.Тобысь	84,4	75,9	66,7	43,3	25,7	0,0	0,0	0,0	23,0	43,5	56,1	81,1
мкр.Дежнево	175,7	158,0	139,0	90,2	53,5	0,0	0,0	0,0	47,8	90,7	116,8	168,9
п.Герд-Ель	28,2	25,4	22,4	14,6	8,8	0,3	0,3	0,3	7,9	14,7	18,8	27,1
мкр.Подгорный	706,6	635,7	577,2	402,7	276,1	85,0	87,8	87,8	256,2	407,1	496,4	682,7
п.Н.Доманик	24,6	22,1	20,1	14,1	9,7	3,1	3,3	3,3	9,1	14,3	17,3	23,8
ПБ "Дельфин"	18,1	16,3	14,3	9,3	5,5	0,0	0,0	0,0	4,9	9,3	12,0	17,4
мкр.Озерный	771,9	694,2	610,5	396,4	234,9	0,0	0,0	0,0	210,0	398,3	513,3	742,2
Перспективные котельные												
мкр.Югэр	186,5	167,7	147,5	95,8	56,7	0,0	0,0	0,0	50,7	96,2	124,0	179,3
п. Водный	2511,0	2259,8	2076,0	1485,2	1063,8	416,9	430,8	430,8	996,8	1504,2	1800,1	2430,8
2024 год												
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»												
Ухтинская РК	56847,7	51216,2	49911,7	39950,4	33773,4	22916,8	23680,7	23680,7	32705,3	40795,7	44971,6	55568,6
мкр.Дальний	2970,4	2672,8	2431,5	1704,2	1177,6	380,7	393,4	393,4	1094,6	1723,2	2094,3	2871,0
мкр.Ветлосян	682,6	614,1	552,2	377,5	248,9	57,3	59,3	59,3	228,9	380,9	471,8	658,5
мкр. Шудаяг	2489,4	2242,5	2169,3	1713,9	1424,5	927,8	958,7	958,7	1375,2	1748,6	1945,6	2430,4
п.г.т..Ярега	3544,5	3191,9	3031,8	2316,8	1839,0	1057,8	1093,1	1093,1	1760,1	2358,1	2687,9	3450,0
п.с.т.Седью	449,6	404,8	382,1	288,5	225,1	122,8	126,9	126,9	214,7	293,4	337,4	437,2
п.г.т.Боровой	453,0	407,5	367,2	252,1	167,7	41,5	42,9	42,9	154,5	254,5	314,2	437,1
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»												
ст.Ярега	69,0	62,1	54,6	35,4	21,0	0,0	0,0	0,0	18,8	35,6	45,9	66,3
п.Тобысь	84,4	75,9	66,7	43,3	25,7	0,0	0,0	0,0	23,0	43,5	56,1	81,1
мкр.Дежнево	175,7	158,0	139,0	90,2	53,5	0,0	0,0	0,0	47,8	90,7	116,8	168,9
п.Герд-Ель	28,2	25,4	22,4	14,6	8,8	0,3	0,3	0,3	7,9	14,7	18,8	27,1
мкр.Подгорный	706,6	635,7	577,2	402,7	276,1	85,0	87,8	87,8	256,2	407,1	496,4	682,7
п.Н.Доманик	24,6	22,1	20,1	14,1	9,7	3,1	3,3	3,3	9,1	14,3	17,3	23,8
ПБ "Дельфин"	18,1	16,3	14,3	9,3	5,5	0,0	0,0	0,0	4,9	9,3	12,0	17,4
мкр.Озерный	771,9	694,2	610,5	396,4	234,9	0,0	0,0	0,0	210,0	398,3	513,3	742,2
Перспективные котельные												
мкр.Югэр	186,5	167,7	147,5	95,8	56,7	0,0	0,0	0,0	50,7	96,2	124,0	179,3
п. Водный	2511,0	2259,8	2076,0	1485,2	1063,8	416,9	430,8	430,8	996,8	1504,2	1800,1	2430,8
2025 год												

№п/п	Среднемесячный расход условного топлива, кг.ут/ч											
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»												
Ухтинская РК	56847,7	51216,2	49911,7	39950,4	33773,4	22916,8	23680,7	23680,7	32705,3	40795,7	44971,6	55568,6
мкр.Дальний	2970,4	2672,8	2431,5	1704,2	1177,6	380,7	393,4	393,4	1094,6	1723,2	2094,3	2871,0
мкр.Ветлосян	682,6	614,1	552,2	377,5	248,9	57,3	59,3	59,3	228,9	380,9	471,8	658,5
мкр. Шудаяг	2489,4	2242,5	2169,3	1713,9	1424,5	927,8	958,7	958,7	1375,2	1748,6	1945,6	2430,4
п.г.т..Ярега	3544,5	3191,9	3031,8	2316,8	1839,0	1057,8	1093,1	1093,1	1760,1	2358,1	2687,9	3450,0
п.с.т.Седью	454,7	409,4	386,5	291,9	227,8	124,3	128,5	128,5	217,3	296,8	341,3	442,1
п.г.т.Боровой	453,0	407,5	367,2	252,1	167,7	41,5	42,9	42,9	154,5	254,5	314,2	437,1
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»												
ст.Ярега	69,0	62,1	54,6	35,4	21,0	0,0	0,0	0,0	18,8	35,6	45,9	66,3
п.Тобысь	84,4	75,9	66,7	43,3	25,7	0,0	0,0	0,0	23,0	43,5	56,1	81,1
мкр.Дежнево	175,7	158,0	139,0	90,2	53,5	0,0	0,0	0,0	47,8	90,7	116,8	168,9
п.Герд-Ель	28,2	25,4	22,4	14,6	8,8	0,3	0,3	0,3	7,9	14,7	18,8	27,1
мкр.Подгорный	706,6	635,7	577,2	402,7	276,1	85,0	87,8	87,8	256,2	407,1	496,4	682,7
п.Н.Доманик	24,6	22,1	20,1	14,1	9,7	3,1	3,3	3,3	9,1	14,3	17,3	23,8
ПБ "Дельфин"	18,1	16,3	14,3	9,3	5,5	0,0	0,0	0,0	4,9	9,3	12,0	17,4
мкр.Озерный	771,9	694,2	610,5	396,4	234,9	0,0	0,0	0,0	210,0	398,3	513,3	742,2
Перспективные котельные												
мкр.Югэр	186,5	167,7	147,5	95,8	56,7	0,0	0,0	0,0	50,7	96,2	124,0	179,3
п. Водный	2512,1	2260,8	2076,8	1485,8	1064,1	416,9	430,8	430,8	997,1	1504,8	1800,9	2431,8

Таблица 90 Суммарные среднемесячные часовые расходы условного топлива Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания», «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» и перспективных котельных

№п/п	Среднемесячный расход условного топлива, кг.ут/ч											
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»												
2016	87,063	86,836	76,150	62,573	52,369	34,881	34,881	34,881	51,803	61,808	70,736	85,050
2017	88,209	87,978	77,064	63,197	52,775	34,912	34,912	34,912	52,196	62,415	71,534	86,154
2018	89,566	89,331	78,216	64,094	53,480	35,290	35,290	35,290	52,891	63,298	72,585	87,473
2019	90,154	89,916	78,683	64,410	53,683	35,299	35,299	35,299	53,088	63,606	72,992	88,039
2020	90,225	89,986	78,744	64,460	53,724	35,325	35,325	35,325	53,128	63,655	73,048	88,107
2023	90,454	90,214	78,928	64,588	53,811	35,340	35,340	35,340	53,212	63,780	73,210	88,328
2024	90,641	90,401	79,094	64,727	53,929	35,423	35,423	35,423	53,329	63,917	73,365	88,512
2025	90,648	90,408	79,100	64,732	53,933	35,425	35,425	35,425	53,333	63,922	73,370	88,518
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»												
2016	2,516	2,506	2,016	1,393	0,925	0,122	0,122	0,122	0,899	1,358	1,767	2,424
2017	1,479	1,473	1,195	0,842	0,577	0,122	0,122	0,122	0,562	0,822	1,054	1,427
2018	1,479	1,473	1,195	0,842	0,577	0,122	0,122	0,122	0,562	0,822	1,054	1,427
2019	1,487	1,481	1,202	0,847	0,580	0,123	0,123	0,123	0,565	0,827	1,060	1,435
2020	1,487	1,481	1,202	0,847	0,580	0,123	0,123	0,123	0,565	0,827	1,060	1,435
2023	1,487	1,481	1,202	0,847	0,580	0,123	0,123	0,123	0,565	0,827	1,060	1,435
2024	1,487	1,481	1,202	0,847	0,580	0,123	0,123	0,123	0,565	0,827	1,060	1,435
2025	1,487	1,481	1,202	0,847	0,580	0,123	0,123	0,123	0,565	0,827	1,060	1,435
Перспективные котельные												
2016	3,503	3,491	2,888	2,121	1,545	0,558	0,558	0,558	1,513	2,078	2,582	3,390
2017	3,564	3,551	2,935	2,153	1,566	0,558	0,558	0,558	1,533	2,109	2,623	3,448
2018	3,947	3,932	3,238	2,357	1,694	0,558	0,558	0,558	1,657	2,307	2,887	3,816
2019	3,947	3,932	3,238	2,357	1,694	0,558	0,558	0,558	1,657	2,307	2,887	3,816
2020	4,009	3,994	3,292	2,399	1,729	0,579	0,579	0,579	1,691	2,349	2,936	3,877
2023	4,009	3,994	3,292	2,399	1,729	0,579	0,579	0,579	1,691	2,349	2,936	3,877
2024	4,009	3,994	3,292	2,399	1,729	0,579	0,579	0,579	1,691	2,349	2,936	3,877
2025	4,010	3,995	3,293	2,400	1,729	0,579	0,579	0,579	1,692	2,350	2,937	3,878

Таблица 91. Максимальные часовые расходы условного топлива котельных Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания», Ухтинские тепловые сети Филиал «Коми» ПАО «Т Плюс» и перспективных котельных

№ п/п	Максимальные часовые расходы условного топлива, кг ут/ч							
	Существующее положение				Перспективное положение			
	Зимний период	Переходный период лето-зима	Переходный период зима-лето	Летний период	Зимний период	Переходный период лето-зима	Переходный период зима-лето	Летний период
<b>Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»</b>								
Ухтинская РК	88,465	40,598	41,018	28,481	103,262	46,258	46,758	31,829
мкр.Дальний	5,684	1,525	1,561	0,472	6,079	1,650	1,689	0,529
мкр.Ветлосян	1,361	0,326	0,335	0,064	1,422	0,351	0,360	0,080
мкр. Шудаяг	4,296	1,828	1,850	1,204	4,585	1,955	1,978	1,289
п.г.т..Ярега	5,777	2,328	2,358	1,455	6,749	2,536	2,573	1,469
п.с.т.Седью	0,828	0,299	0,304	0,166	0,875	0,315	0,320	0,173
п.г.т.Боровой	1,195	0,329	0,336	0,109	0,941	0,236	0,242	0,058
<b>Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»</b>								
ст.Ярега	0,149	0,030	0,031	0,000	0,149	0,030	0,031	0,000
п.Тобысь	0,182	0,037	0,038	0,000	0,182	0,037	0,038	0,000
мкр.Озерный	1,663	0,336	0,347	0,000	0,378	0,076	0,079	0,000
мкр.Дежнево	0,378	0,076	0,079	0,000	0,060	0,013	0,013	0,000
п.Герд-Ель	0,047	0,009	0,010	0,000	1,451	0,387	0,397	0,118
мкр.Югэр	0,516	0,104	0,108	0,000	0,050	0,014	0,014	0,004
мкр.Подгорный	1,451	0,387	0,397	0,118	0,039	0,008	0,008	0,000
п.Водный	5,929	1,733	1,770	0,671	0,149	0,030	0,031	0,000
п.Н.Доманик	0,050	0,014	0,014	0,004	0,182	0,037	0,038	0,000
ПБ "Дельфин"	0,039	0,008	0,008	0,000	0,378	0,076	0,079	0,000
<b>Перспективные котельные</b>								
мкр.Югэр	0,000	0,000	0,000	0,000	0,402	0,081	0,084	0,000
п. Водный	0,000	0,000	0,000	0,000	5,062	1,485	1,516	0,579

Таблица 92. Суммарные максимальные часовые расходы условного топлива Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания», Ухтинские тепловые сети Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» и перспективных котельных

№ п/п	Максимальные часовые расходы условного топлива, кг ут/ч							
	Существующее положение				Перспективное положение			
	Зимний период	Переходный период лето-зима	Переходный период зима-лето	Летний период	Зимний период	Переходный период лето-зима	Переходный период зима-лето	Летний период
Ухтинские тепловые сети Филиал «Коми» ПАО «Т Плюс»	107,605	47,233	47,763	31,951	123,914	53,300	53,919	35,425
Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»	10,403	2,735	2,802	0,794	2,309	0,564	0,580	0,123
Перспективные котельные	0,000	0,000	0,000	0,000	5,464	1,690	1,566	0,579

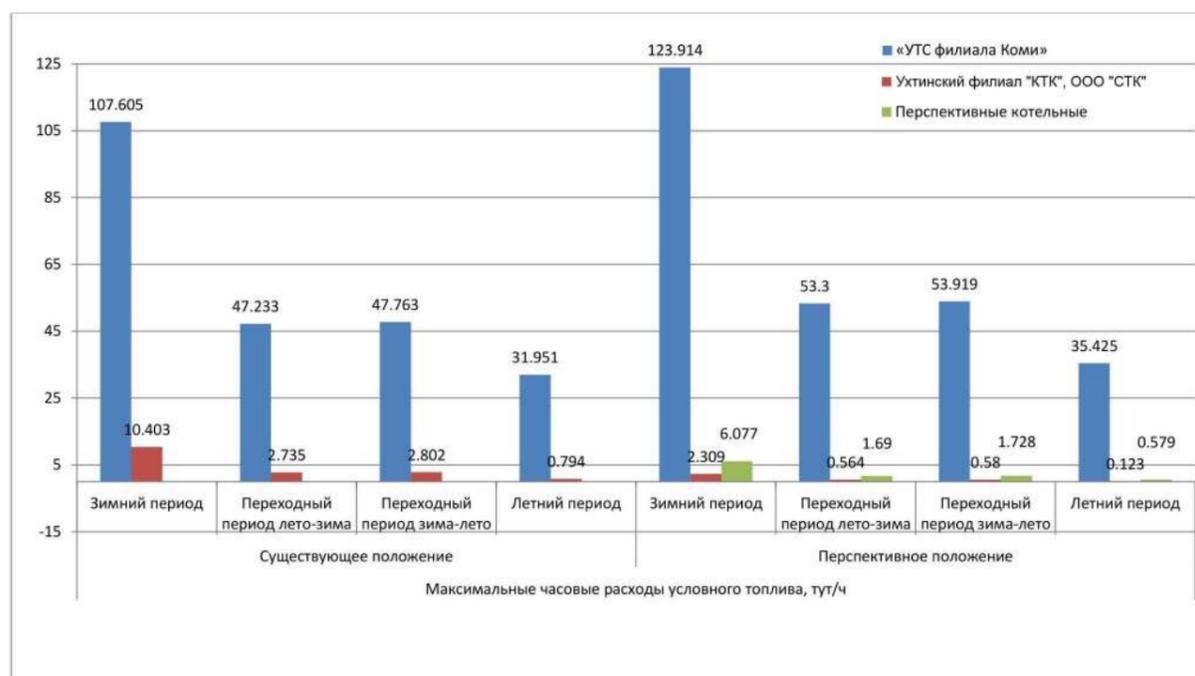


Рисунок 50. Существующие и перспективные максимальные часовые расходы условного топлива кг у.т./ч

## Глава 9. Оценка надежности теплоснабжения

### 9.1. Общие положения

Оценка надежности теплоснабжения разрабатываются в соответствии с подпунктом «и» пункта 19 и пункта 46 Требований к схемам теплоснабжения. Нормативные требования к надёжности теплоснабжения установлены в СНиП 41.02.2003 «Тепловые сети» в части пунктов 6.27-6.31 раздела «Надежность».

В СНиП 41.02.2003 надежность теплоснабжения определяется по способности проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом систем централизованного теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде) обеспечивать нормативные показатели вероятности безотказной работы [Р], коэффициент готовности [Кг], живучести [Ж].

Расчет показателей системы с учетом надежности должен производиться для каждого потребителя. При этом минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

- источника теплоты  $R_{ит} = 0,97$ ;
- тепловых сетей  $R_{тс} = 0,9$ ;
- потребителя теплоты  $R_{пт} = 0,99$ ;
- СЦТ в целом  $R_{сцт} = 0,9 \cdot 0,97 \cdot 0,99 = 0,86$ .

### 9.2. Методика расчета вероятности безотказной работы тепловых сетей

#### 9.2.1. Термины и определения

Термины и определения, используемые в данном разделе, соответствуют определениям ГОСТ 27.002-89 «Надежность в технике».

**Надежность** – свойство участка тепловой сети или элемента тепловой сети сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность обеспечивать передачу теплоносителя в заданных режимах и условиях применения и технического обслуживания. Надежность тепловой сети и системы теплоснабжения является комплексным свойством, которое в зависимости от назначения объекта и условий его применения может включать безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость или определенные сочетания этих свойств.

**Безотказность** – свойство тепловой сети непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или наработки;

**Долговечность** – свойство тепловой сети или объекта тепловой сети сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе

технического обслуживания и ремонта;

**Ремонтпригодность** – свойство элемента тепловой сети, заключающееся в

приспособленности к поддержанию и восстановлению работоспособного состояния путем технического обслуживания и ремонта;

**Исправное состояние** – состояние элемента тепловой сети и тепловой сети в целом, при котором он соответствует всем требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации;

**Неисправное состояние** – состояние элемента тепловой сети или тепловой сети в целом, при котором он не соответствует хотя бы одному из требований нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации;

**Работоспособное состояние** – состояние элемента тепловой сети или тепловой сети в целом, при котором значения всех параметров, характеризующих способность выполнять заданные функции, соответствуют требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации;

**Неработоспособное состояние** – состояние элемента тепловой сети, при котором значение хотя бы одного параметра, характеризующего способность выполнять заданные функции, не соответствует требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации. Для сложных объектов возможно деление их неработоспособных состояний. При этом из множества неработоспособных состояний выделяют частично неработоспособные состояния, при которых тепловая сеть способна частично выполнять требуемые функции;

**Предельное состояние** – состояние элемента тепловой сети или тепловой сети в целом, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна, либо восстановление его работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно;

**Критерий предельного состояния** – признак или совокупность признаков предельного состояния элемента тепловой сети, установленные нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документацией. В зависимости от условий эксплуатации для одного и того же элемента тепловой сети могут быть установлены два и более критериев предельного состояния;

**Дефект** – по ГОСТ 15467;

**Повреждение** – событие, заключающееся в нарушении исправного состояния объекта при сохранении работоспособного состояния;

**Отказ** – событие, заключающееся в нарушении работоспособного состояния элемента тепловой сети или тепловой сети в целом;

**Критерий отказа** – признак или совокупность признаков нарушения работоспособного состояния тепловой сети,

установленные в нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации.

Для целей перспективной схемы теплоснабжения термин «отказ» будет использован в следующих интерпретациях:

**Отказ участка тепловой сети** – событие, приводящее к нарушению его работоспособного состояния (т.е. прекращению транспорта теплоносителя по этому участку в связи с нарушением герметичности этого участка);

**Отказ теплоснабжения потребителя** – событие, приводящее к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже +12 °С, в промышленных зданиях ниже +8 °С (СНиП 41-02-2003. Тепловые сети).

### 9.2.2. Методика расчета надежности теплоснабжения не резервируемых участков тепловой сети

В соответствии со СНиП 41-02-2003 расчет надежности теплоснабжения должен производиться для каждого потребителя, при этом минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать (пункт «6.28») для:

- источника теплоты  $P_{ит} = 0,97$ ;
- тепловых сетей  $P_{тс} = 0,9$ ;
- потребителя теплоты  $P_{пт} = 0,99$ ;
- СЦТ в целом  $P_{сцт} = 0,9 \cdot 0,97 \cdot 0,99 = 0,86$ .

Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети по отношению к каждому потребителю осуществляется по следующему алгоритму:

1. Определяется путь передачи теплоносителя от источника до потребителя, по отношению к которому выполняется расчет вероятности безотказной работы тепловой сети.

2. На первом этапе расчета устанавливается перечень участков теплопроводов, составляющих этот путь.

3. Для каждого участка тепловой сети устанавливаются: год его ввода в эксплуатацию, диаметр и протяженность.

4. На основе обработки данных по отказам и восстановлениям (времени, затраченном на ремонт участка) всех участков тепловых сетей за несколько лет их работы устанавливаются следующие зависимости:

- $\lambda_0$  - средневзвешенная частота (интенсивность) устойчивых отказов участков в конкретной системе теплоснабжения при продолжительности эксплуатации участков от 3 до 17 лет (1/км/год);
- средневзвешенная частота (интенсивность) отказов для участков тепловой сети с продолжительностью эксплуатации от 1 до 3 лет;
- средневзвешенная частота (интенсивность) отказов для участков тепловой сети с продолжительностью эксплуатации от 17 и более лет;
- средневзвешенная продолжительность ремонта (восстановления) участков тепловой сети;
- средневзвешенная продолжительность ремонта

(восстановления) участков тепловой сети в зависимости от диаметра участка;

Частота (интенсивность) отказов каждого участка тепловой сети измеряется с помощью показателя  $\lambda_i$ , который имеет размерность [1/км/год] или [1/км/час].

Интенсивность отказов всей тепловой сети (без резервирования) по отношению к потребителю представляется как последовательное (в смысле надежности) соединение элементов, при котором отказ одного из всей совокупности элементов приводит к отказу все системы в целом. Средняя вероятность безотказной работы системы, состоящей из последовательно соединенных элементов, будет равна произведению вероятностей безотказной работы:

$$P_c = \prod_{i=1}^{i=N} P_i = e^{-\lambda_1 L_1 t} \times e^{-\lambda_2 L_2 t} \times \dots \times e^{-\lambda_n L_n t} = e^{-t \times \sum_{i=1}^{i=N} \lambda_i L_i} = e^{-\lambda_c t},$$

Интенсивность отказов всего последовательного соединения равна сумме интенсивностей отказов на каждом участке  $\lambda_c = L_1 \lambda_1 + L_2 \lambda_2 + \dots + L_n \lambda_n$ , [1/час], где  $L_i$  - протяженность каждого участка, [км]. И, таким образом, чем выше значение интенсивности отказов системы, тем меньше вероятность безотказной работы. Параметр времени в этих выражениях всегда равен одному отопительному периоду, т.е. значение вероятности безотказной работы вычисляется как некоторая вероятность в конце каждого рабочего цикла (перед следующим ремонтным периодом).

Интенсивность отказов каждого конкретного участка может быть разной, но самое главное, она зависит от времени эксплуатации участка (важно: не в процессе одного отопительного периода, а времени от начала его ввода в эксплуатацию). В нашей практике для описания параметрической зависимости интенсивности отказов мы применяем зависимость от срока эксплуатации, следующего вида, близкую по характеру к распределению Вейбулла:

$$\lambda(t) = \lambda_0 (0,1\tau)^{\alpha-1}, (9.2)$$

где  $\tau$  – срок эксплуатации участка [лет].

Характер изменения интенсивности отказов зависит от параметра  $\alpha$ : при  $\alpha < 1$ , она монотонно убывает, при  $\alpha > 1$  - возрастает; при 1 функция принимает вид  $\lambda(\tau) = \lambda_0 = \text{Const}$ . А  $\lambda_0$  - это средневзвешенная частота (интенсивность) устойчивых отказов в конкретной системе теплоснабжения.

Для распределения Вейбулла рекомендуется использовать следующие эмпирические коэффициенты:

$$\alpha = \begin{cases} 0,8 & \text{при } 0 < \tau \leq 3 \\ 1 & \text{при } 3 < \tau \leq 17 \\ 0,5 \times e^{(\tau/20)} & \text{при } \tau > 17 \end{cases}, (9.3)$$

На основании многочисленных опытных данных выявлено, что функция зависимости интенсивности отказов многих элементов систем  $\lambda(\tau)$  имеет три характерных периода (рис. 51). Первый период (0 - 3 лет) является периодом приработки, когда отказывают те элементы, которые имели скрытые дефекты. Этот

период характеризуется высокой интенсивностью отказов, которая быстро уменьшается и в дальнейшем сохраняется постоянной. Второй период – период нормальной работы (3 - 17 лет). Он является основным и характеризуется постоянной интенсивностью отказов. После определенного периода эксплуатации (начиная с 17 лет) на отказы элементов начинают сказываться их износ и старение, и элемент переходит в третий период – период старения. В этот период интенсивность отказов элемента растет.

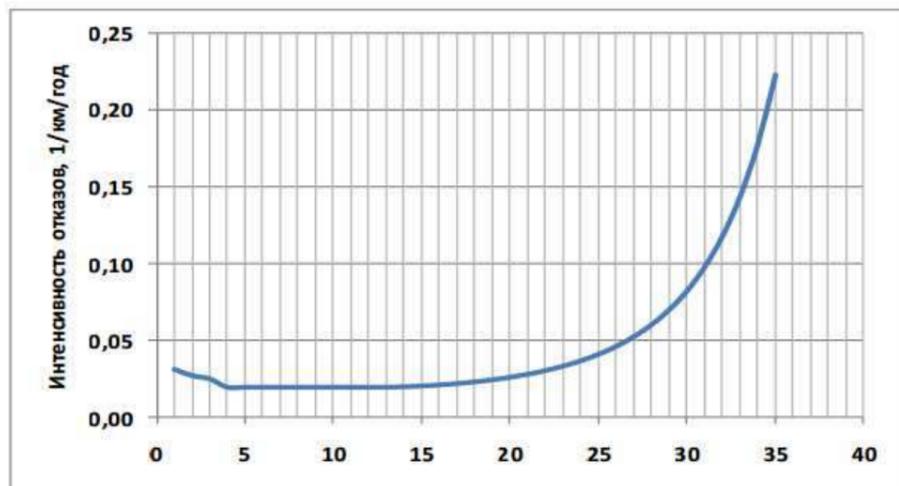


Рисунок 33. Интенсивность отказов в зависимости от срока эксплуатации участка тепловой сети

Рассмотренная зависимость  $\lambda(\tau)$  справедлива для неремонтируемых изделий, тогда как элементы системы теплоснабжения – ремонтируемые. Но рассмотренная закономерность является справедливой для вновь запущенной системы до первых отказов ее элементов. Все элементы систем теплоснабжения до пуска в эксплуатацию проходят испытания и наладку. В течение этого периода обнаруживают и устраняют все дефекты, поэтому период приработки для систем теплоснабжения можно не учитывать. Поэтому, при расчетах вероятностей бесперебойной работы участков тепловых сетей, срок эксплуатации которых не превышает 3-х лет относительно расчетного периода, в настоящей работе параметр зависимости интенсивности отказов от срока эксплуатации принимается  $\alpha=1$ .

Так же при использовании рассмотренной зависимости следует помнить о некоторых допущениях, которые были сделаны при отборе данных:

- она применима только тогда, когда в тепловых сетях существует четкое разделение на эксплуатационный и ремонтный периоды;
- в ремонтный период выполняются гидравлические испытания тепловой сети после каждого отказа.

5. По данным региональных справочников по климату о среднесуточных температурах наружного воздуха за последние десять лет строят зависимость повторяемости температур наружного воздуха (график продолжительности тепловой нагрузки отопления). При отсутствии этих данных зависимость повторяемости температур наружного воздуха для местоположения тепловых сетей принимают по данным СНиП 2.01.01.82 или Справочника «Наладка и эксплуатация водяных тепловых сетей».

6. С использованием данных о теплоаккумулирующей

способности абонентских установок определяют время, за которое температура внутри отапливаемого помещения снизится до температуры, установленной в критериях отказа теплоснабжения. Отказ теплоснабжения потребителя – событие, приводящее к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже  $+12\text{ }^{\circ}\text{C}$ , в промышленных зданиях ниже  $+8\text{ }^{\circ}\text{C}$  (СНиП 41-02-2003. Тепловые сети). Например, для расчета времени снижения температуры в жилом здании используют формулу:

$$t_B = t_H + \frac{Q_0}{q_0 V} + \frac{t'_B - t_H - \frac{Q_0}{q_0 V}}{\exp(z/\beta)}, \quad (9.4)$$

где

$t_B$  – внутренняя температура, которая устанавливается в помещении через время  $z$  в часах, после наступления исходного события,  $^{\circ}\text{C}$ ;

$z$  – время, отсчитываемое после начала исходного события

$t'_B$  – температура в отапливаемом помещении, которая была в момент начала исходного события,  $^{\circ}\text{C}$ ;

$t_H$  – температура наружного воздуха, усредненная на периоде времени  $z$ ,  $^{\circ}\text{C}$ ;

$Q_0$  – подача теплоты в помещение, Дж/ч;

$Q_0 V$  – удельные расчетные тепловые потери здания, Дж/(ч $\times$  $^{\circ}\text{C}$ );

$\beta$  – коэффициент аккумуляции помещения (здания), ч.

Для расчета времени снижения температуры в жилом здании до  $+12\text{ }^{\circ}\text{C}$  при внезапном прекращении теплоснабжения эта формула при  $\left(\frac{Q_0}{q_0 V} = 0\right)$  имеет следующий вид:

$$z = \beta \times \ln \frac{t_B - t_H}{t_{B,a} - t_H}, \quad (9.5)$$

где

$t_{B,a}$  – внутренняя температура, которая устанавливается критерием отказа теплоснабжения ( $+12\text{ }^{\circ}\text{C}$  для жилых зданий);

Расчет проводится для каждой градации повторяемости температуры наружного воздуха, для МОГО «Ухта» (см. таблицу 105.) при коэффициенте аккумуляции жилого здания  $\beta = 40$  часов.

В случае отсутствия достоверных данных о времени восстановления теплоснабжения потребителей рекомендуется использовать эмпирическую зависимость для времени, необходимом для ликвидации повреждения, предложенную Е.Я. Соколовым:

$$z_p = a[1 + (b + c l_{c.з.}) D^{1,2}], \quad (9.6)$$

где

$a, b, c$  – постоянные коэффициенты, зависящие от способа укладки теплопровода (подземный, надземный) и его конструкции, а также от способа диагностики места повреждения и уровня организации ремонтных работ

$l_{c.з.}$  – расстояние между секционирующими задвижками, м;

$D$  – условный диаметр трубопровода, м.

Для подземных теплопроводов в непроходных каналах на практике обычно принимают  $a=6, b=0,5, c=0.015$  1/м

Таблица 93 Расчет времени снижения температуры внутри отапливаемого помещения

Температура н.в., °С	Повторяемость температур н.в., ч	Время снижения температуры воздуха внутри отапливаемого помещения до 12 °С, ч
-47,5	6	5,05
-42,5	50	5,48
-37,5	106	5,99
-32,5	218	6,61
-27,5	341	7,38
-22,5	479	8,34
-17,5	581	9,60
-12,5	624	11,30
-7,5	660	13,75
-2,5	770	17,57
2,5	957	24,44
7,5	536	40,87

7. На основе данных о частоте (потоке) отказов участков тепловой сети, повторяемости температур наружного воздуха и данных о времени восстановления (ремонта) элемента (участка, НС, компенсатора и т.д.) тепловых сетей определяют вероятность отказа теплоснабжения потребителя.

Расчет выполняется для каждого участка и/или элемента, входящего в путь от источника до абонента:

- по уравнению 9.6 вычисляется время ликвидации повреждения на  $i$ -том участке;
- по каждой градации повторяемости температур с использованием уравнения 9.4 вычисляется допустимое время проведения ремонта;
- вычисляется относительная и накопленная частота отказов (событий, при которых время снижения температуры до критических значений меньше чем время ремонта повреждения);
- вычисляется поток отказов (см. уравнение 2.6.) участка тепловой сети, способный привести к снижению температуры в отапливаемом помещении до температуры в  $+12$  °С.

$$\bar{z} = \left(1 - \frac{z_{i,j}}{z_p}\right) \times \frac{\tau_j}{\tau_{on}}, (9.7)$$

$$\bar{\omega}_i = \lambda_i L_i \times \sum_{j=1}^{j=N} \bar{z}_{i,j}, (9.8)$$

- вычисляется вероятность безотказной работы участка тепловой сети относительно абонента

$$p_i = \exp(-\bar{\omega}_i)$$

### 9.2.3. Оценка недоотпуска тепла потребителям

Выполнив оценку вероятности безотказной работы каждого магистрального теплопровода, легко определить средний (как вероятностную меру) недоотпуск тепла для каждого потребителя, присоединенного к этому магистральному теплопроводу:

$$\Delta Q_n = \overline{Q_{пр}} \times T_{оп} \times q_{тп}, \text{ Гкал} (9.9)$$

где

среднегодовая тепловая мощность теплопотребляющих

$\overline{Q_{пр}}$  - установок потребителя (тепловая нагрузка потребителя), Гкал/ч;

$T_{оп}$  - продолжительность отопительного периода, час;

$q_{тп}$  - вероятность отказа теплопровода.

### 9.3. Расчет вероятности безотказной работы тепловых сетей на отопительный период 2015/2016 года

В соответствии с методикой расчета надежности систем теплоснабжения (см. Главу 9) расчет существующей системы теплоснабжения МОГО «Ухта» не может быть выполнен, из-за отсутствия данных статистики отказов тепловых сетей и аварийных отключений потребителей.

Износ тепловых сетей составляет более 80% от их общего количества. Средний срок эксплуатации тепловых сетей – 25 лет, что превышает расчетный срок эксплуатации. Следуя из этого, можно сказать, что на территории МОГО «Ухта» зоны действия источников тепловой энергии не соответствуют нормативным показателям надежности и не безопасны для обеспечения бесперебойного теплоснабжения потребителей.

## Глава 10. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

### 10.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей

#### 1. Реконструкция источников теплоснабжения

Как было показано в Главе 6, для покрытия перспективных нагрузок необходимо расширение зон действия существующих источников теплоснабжения. В разделе 4.1 определены показатели величин тепловых нагрузок, резервов (дефицитов) тепловой мощности действующих источников теплоснабжения в условиях увеличения зон их действия при подключении перспективных потребителей. Большинство котельных имеют достаточный запас мощности для покрытия перспективных нагрузок без проведения реконструкции.

Для реализации перспективного сценария теплоснабжения в п. Ярега, необходимо провести реконструкцию котельной с увеличением мощности.

Стоимость мероприятий по реконструкции котельных и описанных в Главе 6, представлена в таблице 94

Таблица 94. Затраты на реконструкцию источников теплоснабжения

Наименование работ/статьи затрат	Год реализации				
	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
Реконструкция котельной п. Ярега (2-3 очередь) для присоединения новых потребителей с переводом на централизованную схему теплоснабжения					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	846,00	51459,00	36441,00		
Реконструкция котельной мкр. Шудаяг					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	700,00	10772,65			
Перевод двух паровых котлов ДКВР-20/13 в водогрейный режим на котельной мкр. Ветлосян					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	530,00	7357,00			
Техническое перевооружение мазутного хозяйства Районной котельной г.Ухта					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	6000,00				
Строительство резервного топливного хозяйства котельной п.г.т. Боровой					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	420,00	6222,00			
Строительство резервного топливного хозяйства котельной п.с.т. Седью					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	1020,00	6161,00			
Строительство резервного топливного хозяйства котельной мкр. Шудаяг					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	1000,00	7320,00			
Строительство резервного топливного хозяйства котельной мкр. Дальний					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	1000,00	7534,00			
Строительство резервного топливного хозяйства котельной мкр. Ветлосян					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	800,00	5271,00			
Строительство резервного топливного хозяйства котельной п.г.т. Ярега					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	800,00	6979,00			
Реконструкция бойлерных установок с заменой кожухотрубных теплообменников на пластинчатые					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС		2000,00			
Реконструкция котельной п.с.т. Седью (автоматизация котельной)					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС				800,00	6000,00
Реконструкция системы электроснабжения УТС с переводом на энергосберегающие технологии					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	1500,00				
Реконструкция теплоснабжения п. Бельгоп					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС				1000,00	8736,00
Реконструкция системы сбора и отвода промышленных сточных вод Районной котельной г. Ухта					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС		500,00	3000,00		
Реконструкция системы сбора и отвода промышленных сточных вод котельной п.с.т. Седью					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС			500,00	1500,00	
Реконструкция системы сбора и отвода промышленных сточных вод котельной мкр. Ветлосян					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС			500,00	1500,00	
Реконструкция системы сбора и отвода промышленных сточных вод котельной п.г.т. Ярега					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС				500,00	1500,00
Установка приборов учёта в контрольных точках и на тепловыводах Районной котельной г. Ухта с выводом данных на рабочее место диспетчера ТС, щиты управления ПК и ЦВК					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС		400,00	3600,00		
Перевод двух паровых котлов ДКВР – 4/13 в водогрейный режим на котельной п.г.т. Боровой					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС			510,00	5519,00	
Установка дополнительного котлоагрегата 0,5 МВт для нужд ГВС в котельной п.г.т. Боровой					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	420,00	2227,00			
Установка дополнительного котлоагрегата 0,5 МВт для нужд ГВС в котельной п.с.т. Седью					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС	420,00	1225,00			
Реконструкция НДС-3					

Наименование работ/статьи затрат	Год реализации				
	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС		3300,00			
Монтаж ПС, оповещение и управление эвакуацией людей при пожарах на объектах УТС					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС		1300,00			
Реконструкция паровых котлов Районной котельной УТС					
Затраты по проекту, тыс. рублей без НДС					5000,00

1. Строительство новых источников теплоснабжения

Как было показано в Главе 6, предполагается строительство новых автоматизированных блок-модульных котельных в п. Водный, мкр. Бельгоп и п. Югэр. Ориентировочная стоимость котельной мощностью 35 МВт в п. Водный составит 47,5 млн. руб. Ориентировочная стоимость котельной мощностью 2,5 МВт в п. Югэр составит 7,8 млн. руб. Ориентировочная стоимость котельной мощностью 4 МВт в мкр. Бельгоп составит 11,3 млн. руб.

2. Строительство новых тепловых сетей

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих транспорт тепловой энергии к перспективным потребителям, оцениваются в 182,3 млн. рублей, при условии подземной канальной и надземной прокладки. Стоимость работ на каждом этапе указана в таблице 95. Более подробно стоимость прокладки новых тепловых сетей от существующих и перспективных котельных рассмотрена в Приложении 4.

Таблица 95. Поэтапная стоимость строительства новых тепловых сетей

Этап	Стоимость, млн. руб.
Второй этап: 2018-2023	182287
Третий этап: 2024-2028	-

3. Замена тепловых сетей

Затраты на реконструкцию тепловых сетей от котельных Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания» и «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» для различных диаметров приведены в Приложении 5.

Затраты на реконструкцию тепловых сетей от котельных Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания» и «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс» оцениваются в 4,042 млрд. рублей. Перекладка наиболее изношенных трубопроводов позволит снизить тепловые потери при передаче теплоносителя. Стоимость работ на каждом этапе указана в таблице 96.

Таблица 96. Поэтапная стоимость реконструкции тепловых сетей

Этап	Стоимость, млн. руб.
Второй этап: 2018-2023	3985,066
Третий этап: 2023-2028	57,32

Финансовые потребности на реализацию предложений на 2017 год по строительству, модернизации и капитальному ремонту тепловых сетей, обозначенных ПАО "Т Плюс" на ближайшую перспективу, представлены в таблице 97

Таблица 97. Поэтапная стоимость реконструкции тепловых сетей Ухтинских тепловых сетей Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»

Начало участка	Конец участка	Условный диаметр (мм)	Длина (м)	Год прокладки	Тип прокладки	Год реконструкции	Капитальные затраты, тыс. руб.
Реконструкция магистральной тепловой сети от ТК А-21 до ТК Д-3 по ул. Октябрьской в г. Ухте							
ТК А-21	ТК Д-3	400	150	1962	подземная в непроходных каналах	2019	13000.60
Реконструкция теплоснабжения пос. Озёрный							
Пав. УРМЗ	ТК-24/1	50-250	2709		подземная в непроходных каналах	2020-2021	28067.91
Реконструкция магистральной тепловой сети Ду 700 по пр. Космонавтов							
ТК Е-35	ТК Е-36	700	222	1989	подземная в непроходных каналах в ППУ-изоляции	2018	15000.00
Реконструкция магистральной тепловой сети от ТК А-21 до ТК Е-40 по ул. Оплеснина в г. Ухта. Модернизация тепловой сети (увеличение мощности)							
ТК А-21	ТК Е-40	400	994	1967	подземная в непроходных каналах	2019-2021	50588.00
Реконструкция МТС от котельной Печорская до т.А Ду 200 мм в пос. УРМЗ УТС							
Кот. Печорская	т. А	200	680	1972	подземная бесканальная в ППУ-изоляции	2019	19418.00

Начало участка	Конец участка	Условный диаметр (мм)	Длина (м)	Год прокладки	Тип прокладки	Год реконструкции	Капитальные затраты, тыс. руб.
Реконструкция магистральной тепловой сети от ТК Д-31 до ТК Д-34 по ул. Юбилейной в г. Ухта							
ТК Д-31	ТК Д-34	250	290	1983	подземная бесканальная в ППУ-изоляции	2018	10000.00
Реконструкция МТС от т.А до ТК В-4 Ду 300 мм по ул. Первомайской УТС							
т. А	ТК В-4	300	100	1960	подземная бесканальная в ППУ-изоляции	2019	4039.00
Реконструкция тепловых сетей ГВС (полимерная труба)							
ЦТП-12	т. А	200, 150, 80, 70, 50, 40, 32	1000		подземная в существующем канале, полимерная	2020-2021	14286.00
Строительство магистральных, квартальных и распределительных тепловых сетей микрорайона № 6 МОГО "Ухта							
ТК Е-46		50-500	3097	2018-2022	подземная бесканальная	2018-2022	76103.00
Реконструкция ЦТП г. Ухта в количестве 5 шт. с автоматизацией процесса подогрева холодной воды до температуры 65 0С и регулированием гидравлического режима сетей Централизованной системы ГВС (ЦСГВС)							
						2018	14227.00
Установка секционеров в тепловых камерах							
		250,300,400				2019-2021	7063.00
Строительство магистральной тепловой сети от УТ-2 до ТК Д-63 (резервной перемычки) для переподключения объектов							
УТ-2	ТК Д-63	300	500		подземная бесканальная в ППУ-изоляции	2020-2021	19138.00
Реконструкция существующих тепловых сетей п.г.т. Ярега для подключения МКД (ООО ЛУКОЙЛ-Коми)							
		200, 150, 80, 70, 50, 40, 32	300		подземная в существующем канале, полимерная	2018-2021	9586.00

### 10.2. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности

Планируемые к строительству потребители, могут быть подключены к централизованному теплоснабжению, за счет платы за подключение. По взаимной договоренности между теплоснабжающей организацией и застройщиком, застройщик может самостоятельно понести расходы на строительство тепловых сетей от магистрали до своего объекта. В таком случае перспективный потребитель может получать тепловую энергию по долгосрочному договору поставки по нерегулируемым ценам. Механизм подключения новых потребителей должен соответствовать ФЗ № 190 «О теплоснабжении».

Для реконструкции уже существующих сетей, могут быть применены другие механизмы, предложенные компанией Полимертепло:

**«Трубы в кредит»** предоставляются теплоснабжающей организации производителем в начале строительного сезона. Кредит предоставляется без предоплаты и под минимальный процент, с отсрочкой платежа на несколько лет.

Теплоснабжающая организация проводит строительномонтажные работы за свой счет из денег на текущие ремонты тепловых сетей.

В следующий отопительный период у теплоснабжающей организации появляется прибыль от операционной деятельности (в первую очередь за счет существенного сокращения потерь тепла и экономии на ремонтах), из которой начинаются выплаты по кредиту поставщика.

Такая схема имеет ряд преимуществ: появление на балансе организации активов в виде новых тепловых сетей, которые могут служить объектом залога при получении кредита для дальнейшей модернизации теплосетевого хозяйства.

Новые тепловые сети будут являться реализованным инвестиционным проектом, в результате чего у теплоснабжающей организации появится возможность привлечь деньги из других источников: местный и региональный бюджеты, Государственная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года», региональных энергосберегающих проектов из федерального бюджета, банки с государственным участием.



Рисунок 34. Инвестиционная модель №1

Другой схемой финансирования реконструкции тепловых сетей может быть реализация инвестиционной программы модернизации ТСО с участием кредитного института.

При такой схеме теплоснабжающая организация, администрация субъекта и региональная энергетическая комиссия подписывают соглашение о «замораживании» тарифа на тепловую энергию для потребителей. Тариф определяется с учетом инвестиционной надбавки для реализации проекта.

Теплоснабжающая организация обращается в кредитную организацию для получения денежных средств на финансирование инвестиционного проекта.

В этом случае в залог банку могут быть переданы уже имеющиеся новые тепловые сети, или сети после сдачи в эксплуатацию.

Одновременно администрация субъекта выступает перед банком поручителем на случай недопущения неисполнения обязательств ТСО по погашению кредита.

На привлеченные денежные средства теплоснабжающая организация закупает материалы и производит строительномонтажные работы.



Рисунок 35. Инвестиционная модель №2

Выплаты по кредиту осуществляется из операционной прибыли ТСО и с привлечением других источников (бюджеты различных уровней, государственные программы, и пр.)

Кредиты должны предоставляться на достаточно продолжительные сроки (15 – 20 лет), как и соглашения о «замораживании» тарифов на тепловую энергию.

При реализации реконструкции по такой схеме выигрывают, прежде всего непосредственные потребители, т.к. тарифы на тепловую энергию находятся на одном уровне продолжительное время.

Валовая прибыль энергоснабжающих предприятий не позволит покрыть расходы на реконструкцию тепловых сетей. При существующих тарифах на тепловую энергию, предприятия не в состоянии выполнить замену изношенных сетей за свой счет.

Замена тепловых сетей должна производиться с привлечением средств из Федерального и местного бюджета, а также с привлечением долгосрочных кредитов.

### Глава 11. Решение по определению единой теплоснабжающей организации

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта.

Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 ФЗ-190 «О теплоснабжении»: Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

-определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

-определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа, вправе подать в течение одного месяца от момента размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

4. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус

единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1) 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;

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия 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. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

6. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

7. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками

тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

8. 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 на территории МОГО «Ухта» осуществляют деятельность три организации удовлетворяющие требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации, а именно:

- «Ухтинский филиала «Коми» ПАО «Т плюс»
- Ухтинский филиал «КТК».

В настоящей схеме теплоснабжения предлагается определить пять ЕТО:

1. В границах ст.Ярега, п.Тобысь, мкр.Дежнево, п.Герд-Ель, мкр.Югэр, мкр.Подгорный, п.Водный, п.Н.Доманик – ЕТО Ухтинский филиал «КТК»;
2. В границах г. Ухта, п.Дальний, п.Ветлосян, п.г.т.Шудаяг, п.г.т.Седью, п.г.т.Боровой, мкр.Озерный, п. Ярега – ЕТО Ухтинские тепловые сети Филиал «Коми» ПАО «Т Плюс»
3. В границах мкр.Озерный - ЕТО ООО «Сосногорская Тепловая Компания»
4. В границах г. Ухты - ЕТО ООО «АиСТ»;
5. В границах пгт. Ярега, пст. Нижний Доманик – ЕТО УРУ ООО «ЛУКОЙЛ-энергосети».

### ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Перечень существующих котельных

Перечень котельных Ухтинский филиал «КТК», ООО «Сосногорская Тепловая Компания»

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Адрес
1	Котельная ст. Ярега	г.Ухта, пгт Ярега, ул. Привокзальная
2	Котельная п.Тобысь	г.Ухта, станция Тобысь
3	Котельная ООО «СТК»	г.Ухта, п.Озерный, ул.Чернова д.16а
4	Котельная мкр. Дежнево	г.Ухта, мкр. Дежнево, ул. Дежнева, д. 35
5	Котельная п. Герд-ель	г.Ухта, п.Герд-ель, ул.Центральная д. 5а
6	Котельная мкр. Югэр	г.Ухта, мкр. Югэр, Югэрское шоссе д.12

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Адрес
7	Котельная мкр. Подгорный	г. Ухта, ул. Подгорная, ул.Кольцевая д.24а
8	Котельная п. Водный	п.Водный, ул. Советская д.1
9	Бойлерная установка п.Н.Доманик	г.Ухта, п.Нижний Доманик, ул. Советская д.4
10	пос. Озерный	г.Ухта,ул.Чернова,д.16 А

Перечень котельных «УТС Филиала «Коми» ПАО «Т Плюс»»

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Адрес
1	Ухтинская районная котельная	г.Ухта, ул.Заводская, д.5
2	Котельная п.Дальний	п.Дальний, ул.Авиационная 4а
3	Котельная п.Ветлосян	п.Ветлосян, ул.Кирпичная, д.25
4	Котельная пос.Ярега	п.Ярега, ул.Октябрьская, д24а
5	Котельная п.г.т.Седью	п.г.т.Седью, ул.Центральная, д.2а
6	Котельная п.г.т.Боровой	п.г.т.Боровой, ул.Новая, д.1
7	Котельная п.г.т.Шудаяг	п.г.т.Шудаяг, Больничный переулок, д.19

Перечень котельных ООО «ЛУКОЙЛ-ЭНЕРГОСЕТИ»

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Адрес
1	Котельная п.Ярега	п.г.т.Ярега, ул. Шахтинская, д.9
2	Котельная п.Нижний Доманик	п.Нижний Доманик, ул.Советская, д.4

Перечень котельных ООО «АиСТ»

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Адрес
1	Котельная	г. Ухта, ул. Победы, д. 2

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Объем нового строительства тепловых сетей

№ п/п	Наименование	Д <sub>вн</sub> мм	Л, м
<b>1й Этап</b>			
<b>Водный</b>			
1	От ТК-8 до Узел 1	27	185
2	От Узел 1 до Банно оздоровительного комплекса	27	285
3	От Узел 1 до Узел 3	27	78
4	От Узел 3 до К-142	27	110
5	От К-142 до К-142а	27	50
6	От К-142а до Внешкольного учреждения	27	27
7	От Узел 2 до Банно оздоровительного комплекса	27	65
8	От К-142 до К-142а	40	50
9	От К-142а до Внешкольного учреждения	40	25
<b>Ярега</b>			
1	От ТК-86 до ТК-86а	40	170
2	От ТК-86а до Внешкольного Учреждения	27	18
3	От ТК-86а до Спорт. зала	33	75
4	От ТК-74 до ТК-74а	27	60
5	От ТК-74а до Детской библиотеки	27	25
6	От Котельной до ТК-42б	309	540
7	От ТК-42б до ТК-42а	259	39
8	От ТК-42б до ТК-2а	150	523
9	От ТК-74 до ТК-74а	50	62
10	От ТК-74а до Детской библиотеки	27	20
11	От ТК-74а до Библиотеки	27	20
12	От ТК-86 до ТК-86а	100	170
13	От ТК-86а до Внешкольного Учреждения	50	18

№ п/п	Наименование	D <sub>вн</sub> мм	L, м
14	От ТК-86а до Спорт. зала	100	75
	<b>Шудаяг</b>		
1	От Узел 1 до Фтизиатрич. Стац. Отделения	33	255
2	От ТК-19ж до Хирургического корпуса	27	167
3	От ТК-43б до Фтизиатрич. Стац. отделения	33	240
4	От ТК-19ж до ТК-19-1	100	118
5	От ТК-19-1 до Склада №1	69	16
6	От ТК-19-1 до Хирургич. Корпуса	82	48
7	От ТК-5 до жд. для переселения	69	35
8	От У-3 до жд. для переселения	27	45
	<b>Ухта</b>		
2	От Д-67л до Центра культуры	27	128
3	От узла ул.Куратова 15 до Детского сада	27	110
4	От Д-63в до Библиотеки	27	185
5	От Д-53б до Детского сада	27	197
6	От Д-53а до Спорт. Зала	27	82
7	От Д-44е до У-1	27	38
8	От У-1 до Спорт. Школы	27	35
9	От У-1 до Зала борьбы	27	80
10	От Е-43 до Е-43-1	414	907
11	От Е-43-1 до Е-43-2	359	112
12	От Е-43-2 до У-2	150	65
13	От У-2 до Адм. Здания Газпром	150	10
14	От У-2 до Е-43-3	100	223
15	От Е-43-3 до Спорт. Зала	50	30
16	От Е-43-2 до Е-43-4	309	440
17	От Е-43-4 до Е-43-5	150	34
18	От Е-43-5 до МФ ТРЦ	125	615
19	От Е-44 до ТПК	69	175
20	От Е-48-1 до У-5	69	86
21	От У-5 До Детского сада	27	17
22	От У-5 до Е-48-2	50	365
23	От Е-48-2 до Дома культуры	40	20
24	От узла ул.Куратова 15 до Детского сада	40	110
25	От Д-67л до Центра культуры	50	128
26	От Д-63в до Библиотеки	27	185
27	От Д-53б до Детского сада	50	197
28	От Д-53а до Спорт. Зала	50	82
29	От Д-44е до У-6	50	38
30	От У-6 до Спорт. Школы	27	35
31	От У-6 до Зала борьбы	50	80
32	От А-114 до Гор. Муз.	69	27
33	От Д-40г до Библиотеки	33	15
34	От В-1 до Библиотеки	27	40
35	От У-11 до Отделения банка	27	8
36	От У-12 до Библиотеки	27	20
37	От Д-1а до Библиотеки	27	53
38	От Д-1 до Дома культуры	50	43
39	От Пав.УРМЗ до НСС-Озерный	207	1500
40	От НСС-Озерный до ТК-1а	309	30
	<b>Ветлосян</b>		
1	От У-1 до ООО "СМУ-13"	33	160
2	От ТК-7-1 до ТК-7-2	100	140
3	От ТК-7-2 до Дома культуры	69	18
4	От ТК-7-2 до Библиотеки	27	45
5	От ТК-7-2 до Спорт. Зала	82	40
	<b>Дальний</b>		
1	От ТК-24 До ТК-24-1	100	30
2	От ТК-24-1 до Дома культуры	50	13
3	От ТК-24-1 до жд. для переселения	100	300
	<b>Седью</b>		
1	От Котельной до Пожарного депо	50	130

№ п/п	Наименование	D <sub>вн</sub> мм	L, м
2	От У-1 до Внешкольного учреждения	27	30
	<b>Боровой</b>		
1	От ТК-51 до ТК 51-а	27	45
2	От ТК-51а до ТК-51б	27	15
3	От ТК-51 до Внешкольного учреждения	27	8
4	От ТК-51а до ТК-51б	40	15
5	От ТК-51 до Внешкольного учреждения	27	8
	<b>2й этап</b>		
	<b>Водный</b>	D <sub>вн</sub> мм	L, м
1	От Узел 3 до Спорт. Зала	33	48
2	От Узел 4 до Спорт. Зала	82	45
	<b>Ярега</b>		
1	От ТК-74а до Дома культуры	27	38
2	От ТК-74а до Дома культуры	27	28
	<b>Шудаяг</b>		
1	От ТК-47б до ТК-50б	33	450
2	От ТК-50б до Дома культуры	27	10
3	От ТК-50б до Библиотеки	27	30
4	От ТК-50б до Детской библиотеки	27	35
5	От ТК-39а до ТК-39-1	33	200
6	От ТК-39-1 до Бассейна	27	10
7	От ТК-39-1 до Спорт. Зала	27	25
8	От ТК-50а до ТК-50б	40	45
9	От ТК-50б до Дома культуры	33	10
10	От ТК-50б до Библиотеки	27	33
11	От ТК-50б до Детской библиотеки	27	32
12	От ТК-39а до ТК-39-1	69	200
13	От ТК-39-1 до Бассейна	40	10
14	От ТК-39-1 до Спорт. Зала	50	25
	<b>Ухта</b>		
1	Строительство магистральных, квартальных и распределительных тепловых сетей микрорайона № 6 от ТК Е-46	50-500	3097
2	От УТ-2 до ТК Д-63		
3	От Д-44ж до Библиотека	27	145
4	От Е-43-1 до жд.	259	100
5	От Е-43-3 до Бассейна	82	30
6	От Е-43-4 до жд.	259	100
7	От Е-48-2 до Юношеской библиотеки	27	40
8	От Е-48-2 до Кинотеатра	27	40
9	От Д-44ж до Библиотека	27	145
10	От ТК-3-1 до Пожарного депо	50	76
11	От В-63г до В-63-1	125	97
12	От В-63-1 до У-7	69	122
13	От У-7 до Театра	27	6
14	От У-7 до У-8	69	83
15	От У-8 до Библиотеки	27	15
16	От У-8 до У-9	69	8
17	от У-9 до Муз. Выств. Комплекса	33	95
18	от У-9 до Дома культуры	50	80
19	От В-63-1 до У-10	125	111
20	От У-10 до Бассейна	69	10
21	От У-10 До Спорт. Зала	82	45
	<b>Седью</b>		
1	От ТК-7 до Спорт. Комплекса	27	75
2	От ТК-7-1 до Спорт. Комплекса	40	50
	<b>Боровой</b>		
1	От ТК-51 до Спорт. Зала	27	23
2	От ТК-51 до Спорт. Зала	40	23
	<b>3й этап</b>		
	<b>Водный</b>	D <sub>вн</sub> мм	L, м
1	От К-142а до Массовой библиотеки	27	22
2	От К-142а до Массовой библиотеки	27	22

№ п/п	Наименование	D <sub>вн</sub> мм	L, м
<b>Ярега</b>			
1	От Узел 1 до Бассейна	33	85
2	От т.-46 до Бассейна	69	172
<b>Ухта</b>			
1	От Е-43-5 до Е-43-6	50	218
2	От Е-43-6 до У-3	40	135
3	От У-3 до Школы	40	18
4	От У-3 до Библиотеки	27	48
5	От Е-43-6 до У-4	40	72
6	От У-4 до Детского сада	33	66
7	От У-4 до Спорт. Зала	33	108
<b>Дальний</b>			
1	От ТК-39 до т. А	250	3000
2	От ТК-24-1 до У-1	100	55
3	От У-1 до Бассейна	50	6
4	От У-1 до Спорт. Зала	69	55

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Объем тепловых сетей подлежащих реконструкции в связи с исчерпанием ресурса

Наименование поселения	Условный диаметр D <sub>у</sub> , мм	Подземная	Надземная
<b>1-й Этап</b>			
<b>Югэр</b>	50	257,5	112
	70	236	132
	80	29	98
	100	279	177
	125-150	160	
	200-300	128	50
<b>Водный</b>	50	7190,5	1312
	70	2987	35
	80	1223	100
	100	784,5	
	125-150	2537,5	690,5
	200-300	1832,4	100
<b>Ярега</b>	50	7587,2	1976,55
	70	2820,32	779,5
	80	1405,5	431
	100	1830,6	344,6
	125-150	2491	1222,2
	200-300	1261	206
	350-500	475	216
<b>Озёрный</b>	50	845,25	167,61
	70	394,28	123,4
	80	1064,37	459,85
	100	127,45	140,8
	125-150	1291,21	584,4
	200-300	307,31	33,63
<b>Ухта (магистральные сети)</b>	300-350	4135,73	1445,07
	400-600	8614,8	5732,6
<b>2й Этап</b>			
<b>Н. Доманик</b>	50		196,8
	70		50,5
	80		39,5
<b>Боровой</b>	50	5842	1084
	70	813	
	80	255	
	100	457	190
	125-150	572	172

Наименование поселения	Условный диаметр D <sub>у</sub> , мм	Подземная	Надземная
<b>Седью</b>	200-300	121	430
	50	2194,5	355
	70	468,6	710
	80	149	
	100	350	58
	125-150	385,6	
<b>Дальний</b>	200-300	188	569
	50	3393,81	5305,76
	70	1192,28	1211,4
	80	2441,17	256,11
	100	601,65	607,43
	125-150	1243,8	1446,99
	200-300	1050,56	272,48
<b>Ветлосян</b>	350-500	602,96	12,09
	50	696,82	184,11
	70	408,08	65,43
	80	472,4	198
	100	111,5	30
	125-150	702,86	42,61
	200-300	334,97	
	350-500	250,2	274,04
<b>Подгорный</b>	50	2641,5	395
	70	550,5	
	80	309	413
	100	506	100
	125-150	735	58
	200-300	498,5	245
	350-500	18	5
<b>Дежнёво</b>	50	531,04	
	70	213,14	
	80	130,1	
	125-150	245,93	
	200-300	374,35	
<b>Бельгоп</b>	50	8,42	2393,87
	70		322,61
	80		57,54
	100	95,5	1127,18
	125-150		194,35
	200-300		581,41
	350-500		
<b>Герд-Ель</b>	50	494,2	63
	70	40,5	
<b>Тобысь</b>	50	132	145,9
	70	89,1	
	80	148,8	
	100	36,8	
	125-150	5	
<b>Шудаяг</b>	50	4094,51	873,29
	70	1301,35	262,07
	80	783	172,5
	100	1416,67	108,98
	125-150	1812,71	137,14
	200-300	1640,26	55
	350-500	586	
	500-600		
<b>Ухта</b>	125-150	18295,49	6489,86
	200-250	16219,31	2480,92
<b>3й Этап</b>			
<b>Ухта</b>	50	9246,07	12501,59
	70	4986,96	4323,47
	80	14392,45	11315,7
	100	14007,36	9625,24

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

Стоимость прокладки новых тепловых сетей

Наименование поселения	Условный диаметр D <sub>y</sub> , мм	Подземная	Надземная	Стоимость прокладки т/с, млн.руб	
Ухта	50	3628		64166,31	
	70	511		9285,40	
	80	75		1405,25	
	100	223		4298,27	
	125-150	932		19996,53	
	200-250	1700		37815,45	
	300-350	582		18510,20	
	400-500	907		38845,96	
Итого				194323,39	
Веглосян	50	205		3625,72	
	70	18		327,08	
	80	40		749,47	
	100	140		2698,47	
Итого				7400,73	
Дальний	50	19		336,04	
	70	55		999,41	
	100	385		7420,78	
Итого				8756,23	
Шудаяг	50	1622		28687,36	
	70	235	16	4270,19	42,85
	80		48	0,00	139,63
	100		118	0,00	343,25
Итого				32957,56	525,73
Водный	50	967		17102,76	
	80	45		843,15	
Итого				17945,92	
Седью	50	285		5040,63	
Итого				5040,63	
Боровой	50	137		2423,04	
Итого				2423,04	
Ярега	50	619		10947,89	
	70	172		3125,42	
	100	245		4722,32	
	125-150		523	0,00	2013,50
	200-250		39	0,00	150,15
Итого				35970,04	2163,64

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

Стоимость прокладки тепловых сетей подлежащих реконструкции в связи с исчерпанием ресурса

Наименование поселения	Условный диаметр D <sub>y</sub> , мм	Подземная	Надземная	Стоимость перекладки т/с, млн.руб	
<b>1й Этап</b>					
Югэр	50	257,5	112	7286,80	416,60
	70	236	132	6861,39	490,99
	80	29	98	869,38	388,50
	100	279	177	8604,26	701,67
	125-150	160		5492,61	
	200-300	128	50	6513,56	319,09
Итого				35628,00	2316,85
Водный	50	7190,5	1312	203478,67	4880,13
	70	2987	35	86843,06	130,19
	80	1223	100	36663,98	396,42
	100	784,5		24193,69	
	125-150	2537,5	690,5	87109,34	2737,31

Наименование поселения	Условный диаметр D <sub>y</sub> , мм	Подземная	Надземная	Стоимость перекладки т/с, млн.руб	
	200-300	1832,4	100	93245,61	638,19
	350-500	1943		133146,99	
Итого				664681,35	8782,24
Ярега	50	7587,2	1976,55	214704,59	7352,0
	70	2820,32	779,5	81997,06	2899,44
	80	1405,5	431	42135,10	1708,59
	100	1830,6	344,6	56455,04	1366,08
	125-150	2491	1222,2	85513,05	4845,09
	200-300	1261	206	64168,70	1314,67
	350-500	475	216	32550,09	4290,62
Итого				577523,62	23776,49
Озёрный	50	845,25	167,61	23919,11	623,44
	70	394,28	123,4	11463,17	459,00
	80	1064,37	459,85	31908,46	1822,96
	100	127,45	140,8	3930,51	558,16
	125-150	1291,21	584,4	44325,69	2316,70
	200-300	307,31	33,63	15638,13	214,62
Итого				131185,07	5994,89
Ухта (магистральные сети)	300-350	4135,73	1445,07	168364,41	9222,27
	400-600	8614,8	5732,6	472273,67	113872,36
Итого				640638,1	123094,64
<b>2й Этап</b>					
		Подземная	Надземная	Стоимость перекладки т/с, млн.руб	
Н. Доманик	50		196,8		732,02
	70		50,5		187,84
	80		39,5		156,59
Итого					1076,44
Боровой	50	5842	1084	165318,4	4032,06
	70	813		23636,90	
	80	255		7644,58	
	100	457	190	14093,72	753,21
	125-150	572	172	19636,08	681,85
	200-300	121	430	6157,35	2744,21
Итого				236487,0	8211,33
Седью	50	2194,5	355	62100,54	1320,46
	70	468,6	710	13623,92	2640,93
	80	149		4466,83	0,00
	100	350	58	10793,87	229,93
	125-150	385,6		13237,19	
	200-300	188	569	9566,78	3631,29
	Итого				113789,13
Дальний	50	3393,81	5305,76	96038,93	19735,39
	70	1192,28	1211,4	34663,96	4505,94
	80	2441,17	256,11	73183,17	1015,28
	100	601,65	607,43	18554,67	2408,00
	125-150	1243,8	1446,99	42698,16	5736,22
	200-300	1050,56	272,48	53460,00	1738,94
	350-500	602,96	12,09	41318,74	240,16
	Итого				359917,64
Веглосян	50	696,82	184,11	19718,79	684,81
	70	408,08	65,43	11864,38	243,37
	80	472,4	198	14161,95	784,92
	100	111,5	30	3438,62	118,93
	125-150	702,86	42,61	24128,34	168,92
	200-300	334,97		17045,67	0,00
	350-500	250,2	274,04	17145,33	5443,53
	Итого				107503,09
Подгорный	50	2641,5	395	74749,87	1469,25
	70	550,5		16005,06	
	80	309	413	9263,43	1637,23

Наименование поселения	Условный диаметр D, мм	Подземная	Надземная	Стоимость перекладки т/с, млн.руб	
	100	506	100	15604,86	396,42
	125-150	735	58	25231,67	229,93
	200-300	498,5	245	25367,24	1563,56
	350-500	18	5	1233,48	99,32
Итого				167455,60	5395,71
Дежнёво	50	531,04		15027,51	
	70	213,14		6196,76	
	80	130,1		3900,23	
	125-150	245,93		8442,48	
	200-300	374,35		19049,60	
Итого				52616,59	
Бельгояр	50	8,42	2393,87	238,27	8904,28
	70		322,61		1199,99
	80		57,54		228,10
	100	95,5	1127,18	2945,19	4468,41
	125-150		194,35		770,45
	200-300		581,41		3079,05
Итого				3183,46	18650,28
Герд-Ель	50	494,2	63	13985,00	234,34
	70	40,5		1177,48	
Итого				15162,49	234,34
Тобырь	50	132	145,9	3735,37	542,69
	70	89,1		2590,46	
	80	148,8		4460,83	
	100	36,8		1134,90	
	125-150	5		171,64	
Итого				12093,21	542,69
Шудаяг	50	4094,51	873,29	115867,53	3248,30
	70	1301,35	262,07	37835,02	1038,91
	80	783	172,5	23473,34	683,83
	100	1416,67	108,98	43689,59	432,02
	125-150	1812,71	137,14	62228,16	726,27
	200-300	1640,26	55	83468,16	351,00
	350-500	586		40156,53	
Итого				406718,34	6480,34
Ухта	125-150	18295,49	6489,86	628062,26	25727,36
	200-250	16219,31	2480,92	577261,72	13138,55
Итого				1205323,98	38865,91
<b>3й Этап</b>					
		Подземная	Надземная	Стоимость перекладки т/с, млн.руб	
Ухта	50	9246,07	12501,59	261647,73	46501,11419
	70	4986,96	4323,47	144989,23	17139,27271
	80	14392,45	11315,7	431467,351	44858,15
	100	14007,36	9625,24	431981,93	38156,76
Итого				1270086,26	146655,29

**Список литературы**

1. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения МДК 4-05.2004.
2. Инструкция по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, утвержденной приказом Минэнерго России 30.12.2008 г. № 235
3. Нормы проектирования тепловой изоляции для трубопроводов и оборудования электростанций и тепловых сетей. – М.: Государственное энергетическое издательство, 1959.
4. СНиП 2.04.14-88. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1989.
5. СНиП 2.04.14-88\*. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов/Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 1998.

## АДМИНИСТРАЦИЯ МОГО «УХТА»

### ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1521 от 10 июля 2018 года

#### О внесении изменений в постановление администрации МОГО «Ухта» от 27.05.2011 № 1113 «О создании Комиссии по землепользованию и застройке муниципального образования городского округа «Ухта»

Руководствуясь Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в связи с изменениями в кадровом составе администрации МОГО «Ухта», администрация **постановляет:**

1. Внести изменения в постановление администрации МОГО «Ухта» от 27.05.2011 № 1113 «О создании Комиссии по землепользованию и застройке муниципального образования городского округа «Ухта», изложив приложение № 1 к постановлению в редакции, согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Признать утратившим силу постановление администрации МОГО «Ухта» от 02.03.2018 № 426 «О внесении изменений в постановление администрации МОГО «Ухта» от 27.05.2011 № 1113 «О создании Комиссии по землепользованию и застройке муниципального образования городского округа «Ухта».

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня официального опубликования.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя руководителя администрации МОГО «Ухта».

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

Приложение  
к постановлению  
администрации МОГО «Ухта»  
от 10 июля 2018 г. № 1521

«Приложение № 1  
к постановлению  
администрации МОГО «Ухта»  
от 27.05.2011 № 1113

#### Состав Комиссии по землепользованию и застройке муниципального образования городского округа «Ухта»

- |               |  |
|---------------|--|
| АРТЕМЬЕВ П.П. | - председатель Комиссии, первый заместитель руководителя администрации МОГО «Ухта»   |
| ДОМАШКИН С.А. | - заместитель председателя Комиссии, начальник Управления архитектуры и строительства администрации МОГО «Ухта»                  |
| ВЫСОКИХ Н.Н.  | - секретарь Комиссии, главный эксперт отдела градостроительства Управления архитектуры и строительства администрации МОГО «Ухта» |

Члены

Комиссии:

- |                  |  |
|------------------|--|
| АЙНАЗАРОВ Д.А.   | - Председатель Комитета по управлению муниципальным имуществом администрации МОГО «Ухта» |
| ВЕРХОВОДОВА К.С. | - начальник Правового управления администрации МОГО «Ухта»                               |

- |                |   |
|----------------|---|
| КУРБАНОВА О.И. | - начальник Управления экономического развития администрации МОГО «Ухта»  |
| НОСОВ В.И.     | - начальник Управления по работе с территориями администрации МОГО «Ухта»   |
| ПОЛЯНСКАЯ Л.В. | - заведующий организационным отделом МУ «Управление культуры» администрации МОГО «Ухта»   |
| ТОЛПЕКИНА Г.В. | - руководитель Ухтинского городского комитета по охране окружающей среды (по согласованию)  |
| АНИСИМОВ А.В.  | - председатель постоянной комиссии по вопросам землепользования Совета МОГО «Ухта», депутат Совета МОГО «Ухта» (по согласованию)                          |
| КОЧАНОВА А.В.  | - ведущий специалист-эксперт отдела контроля за соблюдением законодательства о градостроительной деятельности Минстроя Республики Коми (по согласованию)» |

### ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1550 от 13 июля 2018 года

#### О подготовке и проведении мероприятий, посвященных 100-летию со дня образования Всесоюзного Ленинского Коммунистического Союза молодежи (ВЛКСМ), на территории МОГО «Ухта»

В связи с празднованием 100-летия со дня образования Всесоюзного Ленинского Коммунистического Союза молодежи (ВЛКСМ), в целях использования опыта комсомола для формирования активной гражданской позиции молодежи, привлечения к работе с молодежью ветеранов комсомола, общественных организаций, укрепления исторической памяти и преемственности поколений, руководствуясь статьей 7 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», администрация **постановляет:**

1. Утвердить состав организационного комитета по подготовке и проведению мероприятий, посвященных 100-летию со дня образования ВЛКСМ, на территории МОГО «Ухта», согласно приложению № 1 к настоящему постановлению.

2. Утвердить план по подготовке и проведению мероприятий, посвященных 100-летию со дня образования ВЛКСМ, на территории МОГО «Ухта», согласно приложению № 2 к настоящему постановлению.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его принятия, подлежит официальному опубликованию и размещению на Официальном портале администрации МОГО «Ухта».

4. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя руководителя администрации МОГО «Ухта» по внутренней политике.

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

Приложение № 1  
к постановлению  
администрации МОГО «Ухта»  
от 13 июля 2018 г. № 1550

**Состав**  
**организационного комитета по подготовке и проведению мероприятий, посвященных 100-летию со дня образования ВЛКСМ, на территории МОГО «Ухта»**

<b>Председатель оргкомитета</b>	
Османов М.Н.	- руководитель администрации МОГО «Ухта»
<b>Заместители председателя оргкомитета</b>	
Цхадая Н.Д.*	- ректор Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ухтинский государственный технический университет»
Ермолина Е.В.	- заместитель руководителя администрации МОГО «Ухта»
<b>Секретарь рабочей группы</b>	
Гридина О.Е.	- главный эксперт социального отдела администрации МОГО «Ухта»
<b>Члены рабочей группы</b>	
Метелёва М.Н.	- заместитель руководителя администрации МОГО «Ухта»
Безносикова Н.А.	- начальник МУ «Управление образования администрации МОГО «Ухта»
Полянская Л.В.	- и.о. начальника МУ «Управление культуры администрации МОГО «Ухта»
Сизова Л.Г.	- начальник МУ «Управление физической культуры и спорта» администрации МОГО «Ухта»
Шубина Т.Г.	- заведующий социальным отделом администрации МОГО «Ухта»
Грох Е.А.	- заведующий отделом информации и связей с общественностью администрации МОГО «Ухта»
Скрипкина Е.Ю.	- директор МУ «ИМЦ» г. Ухты
Лебедев В.М.*	- председатель Ухтинской городской общественной организации ветеранов (пенсионеров) войны, труда, Вооруженных сил и правоохранительных органов
Журавлев В.Л.*	- председатель территориальной Коми республиканской организации нефтегазстрой-профсоюза РФ
Шаховцев А.В.*	- председатель Ухтинской городской общественной организации «Союз ветеранов Афганской войны и событий в Чечне»
Векшина Т.А.*	- секретарь Ухтинского городского клуба «Краевед», ветеран комсомола
Васильева Е.А.*	- ветеран комсомола
Горбатова Н.А.*	- ветеран комсомола
Двоеглазов В.И.*	- ветеран комсомола
Мосеев В.И.*	- ветеран комсомола

\* - по согласованию

Приложение № 2  
к постановлению  
администрации МОГО «Ухта»  
от 13 июля 2018 г. № 1550

**План**  
**по подготовке и проведению мероприятий, посвященных 100-летию со дня образования ВЛКСМ, на территории МОГО «Ухта»**

№ п/п	Мероприятия	Дата (период) проведения	Ответственные
1	2	3	4
<b>I. Организация работы по информированию жителей МОГО «Ухта» о мероприятиях, посвященных 100-летию ВЛКСМ</b>			
1.	Проведение заседаний организационного комитета по подготовке и проведению мероприятий, посвящённых празднованию 100-летия со дня образования ВЛКСМ	ежемесячно	Администрация МОГО «Ухта» Оргкомитет
2.	Сбор материалов о ветеранах ВЛКСМ, секретарях первичных комсомольских организаций	в течение 2018г.	Отдел информации и связей с общественностью администрации МОГО «Ухта»  Лебедев В.М.* Векшина Т.А.* Васильева Е.А.* Горбатова Н.А.* Двоеглазов В.И.* Шаховцев А.В.*
3.	Подготовка и создание тематических выставок, музейных экспозиций, разделов, рассказывающих о боевых и трудовых подвигах ВЛКСМ в музеях, библиотечных сетях, общеобразовательных учебных заведениях	июль - октябрь 2018г.	МУ «Управление образования» администрации МОГО «Ухта»  МУ «Управление культуры» администрации МОГО «Ухта»
4.	Создание на Официальном портале администрации МОГО «Ухта» информационного раздела, посвященного 100-летию юбилею ВЛКСМ. В разделе разместить: • План подготовки и проведения мероприятий, посвященных 100-летию ВЛКСМ, на территории МОГО «Ухта». • История ухтинского комсомола (краткое изложение). • Кинохроника: к 50-летию ВЛКСМ; к 90-летию ВЛКСМ. • Фотохроника о деятельности Ухтинского комсомола.	июль 2018г.	Отдел муниципальных информационных систем администрации МОГО «Ухта»  Векшина Т.А.*
5.	Публикация материалов в СМИ об истории Ухтинской комсомольской организации (Официальный портал администрации МОГО «Ухта», газета «Ухта», рассылка материалов в аккредитованные СМИ)  Подготовка и размещение видеоматериалов, посвященных 100-летию ВЛКСМ, Ухтинского комсомола на каналах местного ТВ (по согласованию с руководителями ТВ)	III – IV кв. 2018г.	Отдел информации и связей с общественностью администрации МОГО «Ухта»  Векшина Т.А.* Васильева Е.А.*

№ п/п	Мероприятия	Дата (период) проведения	Ответственные
1	2	3	4
6.	Изготовление и размещение баннеров, посвященных 100-летию юбилею ВЛКСМ: (Комсомольская площадь «Ударные комсомольские стройки»; автовокзал «Поздравление ветеранам»; парк КиО им. 40-летия ВЛКСМ «История ВЛКСМ») **	III кв. 2018г.	Администрация МОГО «Ухта»  Оргкомитет
7.	Подготовка наглядного материала (плакаты, презентации и др.) по истории ВЛКСМ **  Оформление фойе МАУ «Городской Дворец культуры» МОГО «Ухта» наглядным материалом по истории ВЛКСМ, Ухтинской городской комсомольской организации	III кв. 2018г.	МУ «Управление культуры» администрации МОГО «Ухта»  МУ «Музейное объединение» МОГО «Ухта»  Векшина Т.А.* Васильева Е.А.*
<b>II. Проведение общественных, спортивных и культурно-массовых мероприятий, посвященных 100-летию ВЛКСМ</b>			
8.	Праздничный вечер «Нам есть чем гордиться и есть что беречь»	28 октября 2018г.	МУ «Управление культуры» администрации МОГО «Ухта»  МАУ «Городской Дворец культуры» МОГО «Ухта»
9.	Участие делегации ветеранов комсомола в Коми республиканском празднике, посвященном 100-летию ВЛКСМ	27 октября 2018г.	Администрация МОГО «Ухта»  Оргкомитет
10.	Встречи молодёжи с ветеранами комсомольского движения  Цикл лекций, посвященных 100-летию юбилею ВЛКСМ	III –IV кв. 2018г.	МУ «Управление образования» администрации МОГО «Ухта»  Ухтинский городской Совет ветеранов*  Двоеглазов В.И.*
11.	XIV осенняя городская викторина «Город, в котором ты живёшь». Тема «Мой город, лучший на земле, построен молодыми»	октябрь – ноябрь 2018г.	МУ «ИМЦ» г. Ухты  МУДО «Центр творчества им. Г.А. Карчевского»
12.	Муниципальный конкурс сочинений «Пионерское и комсомольское прошлое моей семьи»	сентябрь-октябрь 2018г.	МУ «Управление образования» администрации МОГО «Ухта»
13.	XXV муниципальный конкурс чтецов «О доблестях, о подвигах, о славе...» произведений комсомольской тематики среди старшеклассников	21-22 сентября 2018г.	МУ «ИМЦ» г. Ухты  МУДО «Центр творчества им. Г.А. Карчевского»
14.	Участие в межрегиональной научно-практической конференции «Интеграция» (работа секции «Краеведение», «История»)	декабрь 2018г.	МУ «Управление образования» администрации МОГО «Ухта»  МОУ «УТЛ им. Г.В. Рассохина»
15.	Проведение в общеобразовательных	сентябрь-декабрь	МУ «Управление образования»

№ п/п	Мероприятия	Дата (период) проведения	Ответственные
1	2	3	4
	организациях тематических мероприятий: - оформление рубрики на сайтах ОО «100 лет ВЛКСМ»; - классные часы с просмотром презентаций и видеороликов «Что такое комсомол?», «История создания комсомола», «29 октября - день рождения ВЛКСМ»; - уроки мужества «Комсомол в Великой Отечественной войне»; - конкурс фотоколлажей «Фотолетопись комсомольскихстроек»; - оформление фотовыставки «Пионерское и комсомольское прошлое моей семьи»; - кинопоказ: «Молодая гвардия», «Девочка из города», «Нахаленок»; «Комсомольск», «Большая семья», «Высота», «Павел Корчагин», «Как закалялась сталь», «Добровольцы»; - час истории «Комсомольцы - герои Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.»	2018г.	администрации МОГО «Ухта»
16.	«Эстафета поколений» - студенческие строительные отряды в летописи Ухты, Республики Коми, страны	III –IV кв. 2018 г.	ФГБОУВО «УГТУ»*
17.	Смотр студенческих строительных отрядов Ухтинского государственного технического университета	III кв. 2018 г.	ФГБОУВО «УГТУ»*
18.	Семейный праздник «Веселые старты» в пгт. Ярега	27 октября 2018г.	МУ «Управление физической культуры и спорта» администрации МОГО «Ухта»  МУ «С/К «Шахтер»
19.	Акция «Спортивное долголетие» (выполнение нормативов ВФСК ГТО) для ветеранов ВЛКСМ и лиц пожилого возраста	27 октября 2018г.	МУ «Управление физической культуры и спорта» администрации МОГО «Ухта»  Ухтинский городской Совет ветеранов*  МАУ «Ледовый дворец спорта им. С. Капустина»
20.	Легкоатлетический городской кросс в пгт. Водный	28 октября 2018г.	МУ «Управление физической культуры и спорта» администрации МОГО «Ухта»  МУ «С/К «Спарта»
21.	Настольный теннис турнир среди жителей пгт. Водный	29 октября	МУ «Управление физической

№ п/п	Мероприятия	Дата (период) проведения	Ответственные
1	2	3	4
	(разновозрастной)	2018г.	культуры и спорта» администрации МОГО «Ухта»  МУ «С/К «Спарта»
22.	Туристический поход «Комсомольскими тропами» **	октябрь 2018г.	Двоеглазов В.И.*
<b>III. Краеведческая работа</b>			
23.	Подготовка экспозиции к 100-летию ВЛКСМ в историко-краеведческом музее, выставочных залах ООО «Газпром трансгаз Ухта» и других музеях города	III кв. 2018г.	МУ «Управление культуры» администрации МОГО «Ухта»  МУ «Музейное объединение» МОГО «Ухта»  Векшина Т.А.*
24.	Поисковая акция «Фото с историей: «Комсомольская юность» (история одной фотографии) для детей и взрослых	III –IV кв. 2018г.	МУ «Управление образования» администрации МОГО «Ухта»
25.	Волонтерская акция: «Семейная фотография - это история нашей страны» (помощь в сканировании исторических фото из семейных архивов ветеранов)	III –IV кв. 2018г.	Ухтинский городской Совет ветеранов  МУ «Дом молодежи» МОГО «Ухта»
26.	Заседание клуба краеведов Ухты	в течение октября 2018г.	Векшина Т.А.*
27.	Координация работы с ветеранами комсомольского движения за пределами Республики Коми	май-ноябрь 2018г.	Горбатова Н.А.*
28.	Проведение экскурсий «Комсомольские стройки Ухты»	сентябрь – октябрь 2018г.	МУ «Управление культуры» администрации МОГО «Ухта»
29.	Сбор материалов к книге «История комсомольской организации г. Ухты»	май-октябрь 2018г.	Векшина Т.А.* Васильева Е.А.* Горбатова Н.А.*

\*- по согласованию

\*\* - мероприятия плана финансируются из внебюджетных источников

### ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1551 от 13 июля 2018 года

**О выделении средств из резерва, утверждённого решением Совета МОГО «Ухта» от 14.12.2017 № 234 «О бюджете МОГО «Ухта» на 2018 год и плановый период 2019 и 2020 годов»**

В соответствии с решением Совета МОГО «Ухта» от 14 декабря 2017 г. № 234 «О бюджете МОГО «Ухта» на 2018 год и плановый период 2019 и 2020 годов», постановлением администрации МОГО «Ухта» от 19 декабря 2017 г. № 4118 «Об утверждении Порядка распределения (перераспределения) средств, зарезервированных в составе расходов, утверждённых решением Совета МОГО «Ухта» «О бюджете МОГО «Ухта» на 2018 год и плановый период 2019 и 2020 годов», рассмотрев письмо заведующего отделом по финансово-экономической работе и бухгалтерскому учёту администрации МОГО «Ухта» от 26 июня 2018 г. № 06-60/398, администрация **постановляет:**

1. Финансовому управлению администрации МОГО «Ухта» выделить муниципальному учреждению Управление капитального строительства из резерва на финансовое обеспечение софинансирования мероприятий во исполнение Государственной программы Республики Коми «Развитие строительства и жилищно-коммунального комплекса, энергосбережение и повышение энергоэффективности» в сумме 505 100 (пятьсот пять тысяч сто) рублей.

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его принятия, подлежит официальному опубликованию и размещению на Официальном портале администрации МОГО «Ухта».

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя руководителя администрации МОГО «Ухта».

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

### ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1552 от 13 июля 2018 года

**О выделении средств из резерва, утверждённого решением Совета МОГО «Ухта» от 14.12.2017 № 234 «О бюджете МОГО «Ухта» на 2018 год и плановый период 2019 и 2020 годов»**

В соответствии с решением Совета МОГО «Ухта» от 14 декабря 2017 г. № 234 «О бюджете МОГО «Ухта» на 2018 год и плановый период 2019 и 2020 годов», постановлением администрации МОГО «Ухта» от 19 декабря 2017 г. № 4118 «Об утверждении Порядка распределения (перераспределения) средств, зарезервированных в составе расходов, утверждённых решением Совета МОГО «Ухта» «О бюджете МОГО «Ухта» на 2018 год и плановый период 2019 и 2020 годов», рассмотрев ходатайство МУ «Управление капитального строительства» от 21 июня 2018 г. № 02-1163, администрация **постановляет:**

1. Финансовому управлению администрации МОГО «Ухта» выделить администрации МОГО «Ухта» из резерва на исполнение судебных актов по обращению взыскания на средства бюджета МОГО «Ухта», связанных с реализацией мероприятий по переселению граждан из аварийного жилищного фонда средства в сумме 300 996 (триста тысяч девятьсот девяносто шесть) рублей 88 копеек, в том числе по:

1.1. Исполнительному листу от 17.04.2018 года ФС № 026390925 по делу А29-8044/2017 на оплату пени в размере 162 920 (сто шестьдесят две тысячи девятьсот двадцать) рублей 22 копейки;

1.2. Исполнительному листу от 17.04.2018 года ФС № 026390095 по делу А29-6394/2017 на оплату пени в размере 138 076 (сто тридцать восемь тысяч семьдесят шесть) рублей 66 копеек.

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его принятия, подлежит официальному опубликованию и размещению на Официальном портале администрации МОГО «Ухта».

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя руководителя администрации МОГО «Ухта».

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1559 от 16 июля 2018 года****О внесении изменений в постановление администрации МОГО «Ухта» от 23.08.2017 № 2941 «О межведомственной комиссии по обследованию и категорированию объектов культуры на территории муниципального образования городского округа «Ухта»**

Руководствуясь Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.02.2017 № 176 «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности объектов (территорий) в сфере культуры и формы паспорта безопасности этих объектов (территорий)», в связи с кадровыми изменениями в составе межведомственной комиссии по обследованию и категорированию объектов культуры на территории муниципального образования городского округа «Ухта», администрация **постановляет**:

1. Внести изменения в постановление администрации МОГО «Ухта» от 23.08.2017 № 2941 «О межведомственной комиссии по обследованию и категорированию объектов культуры на территории муниципального образования городского округа «Ухта» (далее - Постановление) следующего содержания:

1.1. В приложении № 1 к Постановлению подпункт б) пункта 3.2. раздела III «Полномочия комиссии» изложить в следующей редакции:

«б) принимать решение о присвоении объекту культуры первую, вторую или третью категорию в зависимости от степени угрозы совершения террористического акта и возможных последствий его совершения, в соответствии с пунктом 14 Требований;».

1.2. Приложение № 2 к Постановлению изложить в редакции согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя руководителя администрации МОГО «Ухта» по социальным вопросам.

**И.о. руководителя администрации МОГО «Ухта»  
П.П. Артемьев**

Приложение  
к постановлению  
администрации МОГО «Ухта»  
от 16 июля 2018 г. № 1559

«Приложение № 2  
к постановлению  
администрации МОГО «Ухта»  
от 23 августа 2017 г. № 2941

**СОСТАВ**

**межведомственной комиссии по обследованию и категорированию объектов культуры на территории муниципального образования городского округа «Ухта»**

Метелева М.Н. - заместитель руководителя администрации МОГО «Ухта», председатель Комиссии

Полянская Л.В. - и.о. начальника МУ «Управление культуры администрации МОГО «Ухта», заместитель председателя Комиссии

Петрова М.М. - ведущий эксперт МУ «Управление культуры администрации МОГО «Ухта», секретарь Комиссии

Члены комиссии:

Костромин Д.В. - заведующий службой обеспечения правопорядка МУ «Управление по делам ГО и ЧС» администрации МОГО «Ухта»

Пархачев П.Н. - заместитель начальника Отдела надзорной деятельности и профилактической работы г. Ухты \*

Плюснин И.В. - старший инспектор группы организации охраны объектов Управления Федеральной службы войск национальной гвардии РФ по РК \*

Нюхов И.А. - и.о. заместителя начальника полиции по охране общественного порядка\*

Рыжов В.Н. - сотрудник отдела УФСБ России по РК в г.Ухте \*

Рочев Т.П. - инспектор группы организации охраны объектов Управления Федеральной службы войск национальной гвардии РФ по РК \*

Примечание: \* - по согласованию

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1564 от 16 июля 2018 года****О выделении средств из резерва, утверждённого решением Совета МОГО «Ухта» от 14.12.2017 № 234 «О бюджете МОГО «Ухта» на 2018 год и плановый период 2019 и 2020 годов»**

В соответствии с решением Совета МОГО «Ухта» от 14 декабря 2017 г. № 234 «О бюджете МОГО «Ухта» на 2018 год и плановый период 2019 и 2020 годов», постановлением администрации МОГО «Ухта» от 19 декабря 2017 г. № 4118 «Об утверждении Порядка распределения (перераспределения) средств, зарезервированных в составе расходов, утверждённых решением Совета МОГО «Ухта» «О бюджете МОГО «Ухта» на 2018 год и плановый период 2019 и 2020 годов», рассмотрев ходатайство МУ «Управление капитального строительства» от 02 июля 2018 г. № 02-1229, администрация **постановляет**:

1. Финансовому управлению администрации МОГО «Ухта» выделить администрации МОГО «Ухта» из резерва на исполнение судебных актов по обращению взыскания на средства бюджета МОГО «Ухта», связанных с реализацией мероприятий по переселению граждан из аварийного жилищного фонда средства в сумме 5 393 (пять тысяч триста девяносто три) рубля 62 копейки на оплату пени по исполнительному листу от 17.04.2018 ФС № 026390095 по делу А29-6394/2017.

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его принятия, подлежит официальному опубликованию и размещению на Официальном портале администрации МОГО «Ухта».

3. Контроль за исполнением постановления возложить на первого заместителя руководителя администрации МОГО «Ухта».

**И.о. руководителя администрации МОГО «Ухта»  
П.П. Артемьев**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1565 от 16 июля 2018 года****О проведении акции «Речная лента» на территории МОГО «Ухта» в 2018 году**

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Водным кодексом Российской Федерации, Решением Совета МОГО «Ухта» от 31.10.2017 № 229 «Об утверждении Правил благоустройства территории муниципального образования городского округа «Ухта», в рамках исполнения Распоряжения Председателя Правительства Республики Коми от 13.12.2017 № 50-рп «Об утверждении общереспубликанских мероприятий Республики

Коми на 2018 год» и традиционной Всероссийской социальной акции «Водным объектам - чистые берега и причалы», руководствуясь приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми от 23.05.2018 № 271 «О проведении республиканской экологической акции «Речная лента-2018», в целях улучшения санитарного состояния береговых полос водных объектов, русел рек и ручьев на территории МОГО «Ухта», а также для привлечения населения МОГО «Ухта» к участию в решении проблемы загрязнения водных объектов на территории МОГО «Ухта», администрация **постановляет**:

1. Провести на территории МОГО «Ухта» акцию «Речная лента» в период с 16.07.2018 по 22.07.2018.

2. В рамках акции «Речная лента» осуществить мероприятия по очистке береговых полос и русел рек, ручьев и других водных объектов согласно списку, утвержденному приложением № 1 к настоящему постановлению.

3. Муниципальному учреждению «Управление жилищно-коммунального хозяйства» администрации МОГО «Ухта» (далее - МУ «УЖКХ») обеспечить общую организацию выполнения комплекса работ.

4. Руководителям предприятий, организаций, учебных заведений на территории МОГО «Ухта» согласно Плану закрепления береговой полосы водных объектов, расположенных на территории МОГО «Ухта», для проведения санитарной очистки в рамках акции «Речная лента» в 2018 году, утвержденному приложением № 2 к настоящему постановлению, рекомендовать организацию и выполнение комплекса мероприятий по уборке закрепленных территорий, в том числе:

- сообщать о дате и времени проведения санитарной очистки закрепленного участка в МУ «УЖКХ» по телефону 76-17-94;

- определить ответственных лиц за проведение работ по санитарной очистке закрепленного участка;

- обеспечить работников, участвующих в санитарной очистке, необходимым инвентарем;

- осуществлять сбор мусора в мешки;

- информировать работников, студентов, учащихся о соблюдении техники безопасности при производстве работ;

- проведение сопутствующих мероприятий (конкурсов, фотовыставок, «круглых столов», издания листовок, буклетов, размещение публикации в СМИ и др.);

- сообщать в МУ «УЖКХ» по телефону 76-17-94 о готовности к вывозу собранного мусора;

- в срок до 24.07.2017 предоставить в отдел экологии МУ «УЖКХ» по факсу: 76-23-46 или по e-mail: oos.uaig@inbox.ru итоговые материалы о проведенной работе (площадь очищенной территории, количество лиц, принявших участие, количество собранного на берегу водного объекта мусора, количество проведенных сопутствующих мероприятий (конкурсы, фотовыставки, «круглые столы», издание листовок и буклетов, размещение публикаций в СМИ и др.), фотографии, видеосюжеты).

4.1. Руководители предприятий, организаций, учебных заведений несут ответственность за безопасность студентов и учащихся при проведении работ по санитарной очистке закрепленного участка береговой полосы.

5. МКП «Ухтаспецавтодор» МОГО «Ухта» принимать отходы (согласно лицензии, выданной Федеральной службой по надзору в сфере природопользования) на основании поступивших от МУ «УЖКХ» уведомлений о готовности к вывозу собранного мусора, обеспечить погрузку, вывоз и размещение собранных с закрепленных участков отходов на Ухтинский городской полигон твердых бытовых отходов (13 км автодороги Ухта - КС-10) и полигон строительного мусора (14 км автодороги Ухта - КС-10) бесплатно в период акции, включая дополнительные дни.

6. Ответственность за несанкционированное размещение отходов, собранных при очистке береговых полос рек Ухта, Чибью, Лунь-Вож, Нефтянка, Седью, Параськиных озер, ручьев Ветлосяньель, Пожня-Ель, Малый Вой-Вож, Нижний Доманик (нижнее течение, в районе базы «Сияние Севера»), Безымянный (мкр. Ветлосян) в период акции несут руководители предприятий, организаций, учебных заведений.

7. Настоящее постановление вступает в силу со дня его принятия, подлежит официальному опубликованию и размещению на Официальном портале администрации МОГО «Ухта».

8. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя руководителя администрации МОГО «Ухта» и руководителей муниципальных учреждений и предприятий МОГО «Ухта».

**И.о. руководителя администрации МОГО «Ухта»  
П.П. Артемьев**

Приложение № 2  
к постановлению  
администрации МОГО «Ухта»  
от 16 июля 2018 г. № 1565

**План  
закрепления береговой полосы водных объектов,  
расположенных на территории МОГО «Ухта»  
для проведения санитарной очистки в рамках акции «Речная  
лента» в 2018 году**

№ п/п	Территория береговой полосы водного объекта	Наименование предприятия, учреждения
1	2	3
1.	Левая береговая полоса р. Чибью на участке от дома 29, ул. Дзержинского до автодороги «Ухта-Сыктывкар»	АО «Транснефть-Север»
2.	Правый склон р. Чибью (от автодороги Ухта-Сыктывкар до моста АО «Транснефть - Север»	ООО «Газпром трансгаз Ухта»
3.	руч. Ветлосяньель (приток р. Ухта, п. Озерный)»	
4.	Параськины озера	
5.	Береговая полоса р. Чибью от перекрестка пр. А.И. Зерюнова / наб. Газовиков до моста, расположенного перпендикулярно ул. Гоголя, 17 б (правый и левый берег)	ФГБОУ ВПО «УГТУ»
6.	Береговая полоса р. Чибью от моста, расположенного вдоль ул. Дзержинского, 11 до моста, расположенного по ул. Октябрьской (правый и левый берег)	МУ «УЖКХ» МКП «Ухтаспецавтодор» МОГО «Ухта»
7.	Береговая полоса р. Чибью от моста по ул. Октябрьской до моста, расположенного перпендикулярно ул. Октябрьская, 22 (ГБУЗ РК «УСП») (левый берег)	ИП Собко Игорь Владимирович
8.	Параськины озера	ГУ РК «Ухтинское лесничество»
9.	Береговая полоса р. Чибью от моста расположенного перпендикулярно ул. Октябрьская, 22 (ГБУЗ РК «УСП») до моста, расположенного в парке КиО (около пруда) (правый и левый берег)	МУ «Управление по делам ГО и ЧС» администрации МОГО «Ухта»
10.	Береговая полоса р. Чибью от плотины в районе МОУ «ГПЛ» (в парке КиО) до моста, расположенного в парке КиО перпендикулярно ул.Бушуева, 1 (левый берег)	ГПОУ «Ухтинский медицинский колледж»
11.	Береговая полоса р. Ухта от устья р. Чибью до а/дороги Ухта-Дальний (левый берег)	ПО ЦЭС филиал ОАО «МРСК Северо-Запада» «Комиэнерго»
12.	Береговая полоса р. Ухта от устья р.	Филиал «Коми» ПАО

№ п/п	Территория береговой полосы водного объекта	Наименование предприятия, учреждения
1	2	3
	Чибью до очистных сооружений МКП «Ухтаспецавтодор» МОГО «Ухта» (левый берег)	«Т Плюс» Ухтинские тепловые сети
13.	Береговая полоса руч. Нижний Доманик в районе лыжно-спортивной базы «Сияние Севера» (пгт Шудаяг) (левый и правый берег)	Совет МОГО «Ухта»
14.	Пгт. Шудаяг, береговая полоса р. Ухта в районе предприятия ООО «Племхоз «Ухта-97»	ООО «Племхоз «Ухта-97»
15.	Пгт. Ярега, береговая полоса и русло руч. Малый Вой-Вож в районе очистных сооружений НШ-1 ТПП «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтегаз»	НШУ «Яреганефть»
16.	Береговая полоса р. Чибью от моста, расположенного в парке КиО (около пруда) до моста по ул. Бушуева, включая озелененные территории парка. (правый и левый берег)	ООО «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтепереработка»
17.	Руч. Безымянный на территории пст Ветлосян, примыкающей к территории АБК ТПП «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтегаз»	ТПП «ЛУКОЙЛ-Ухтанефтегаз»
18.	Береговая полоса р. Ухта от ул. Пушкина до памятника «Вечный огонь» (левый берег)	МУ ДО «Центр творчества имени Г.А. Карчевского»
19.	Правый берег р. Чибью на участке от пр. Космонавтов до пер. Прядунова	ЗАО «СИТТЕК»
20.	Береговая полоса в границах территории 1-го пояса ЗСО, поверхностных и подземных водозаборов: Э и ОЦВС г. Ухта, НС 1-го подъема пгт. Водный, ГТС «Плотина на р. Лунь-Вож», НС 2-го подъема водозабора Пожня-Ель и в пределах ограждений территорий КОС пгт. Водный, КНС №4 пгт. Шудаяг, КНС пст. Седью, КНС «Парковая» по ул. Первомайская, Производственной базы по ул. Заводская	МУП «Ухтаводоканал»
21.	пгт Водный, береговая полоса р.Ухта в районе ГСК «Кирпичный»	ООО «Комистроймост»
22.	От моста по ул. Гоголя, 176 до моста по пер. Прядунова	АО «Газпром газораспределение Сыктывкар»

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1568 от 17 июля 2018 года**

**О внесении изменений в постановление администрации МОГО «Ухта» от 18 января 2018 г. № 64 «Об образовании избирательных участков на территории МОГО «Ухта»**

В целях уточнения сведений по избирательным участкам администрация **постановляет:**

1. Внести изменения в постановление администрации МОГО «Ухта» от 18 января 2018 г. № 64 «Об образовании избирательных участков на территории МОГО «Ухта» следующего содержания:

- позицию № 377 приложения к постановлению изложить в следующей редакции:

«

377	Здание МУ ДО «ДМШ №2» МОГО «Ухта», пр-д Строителей, д.15, т.76-63-47	набережная Нефтяников: д.4; 5, 5а; площадь Комсомольская: все дома; пр-д Строителей: д.6, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17,18, 20
-----	--	---

»;

- позицию №378 приложения к постановлению изложить в следующей редакции:

«

378	Здание МАОУ «УТЛ», пр-д Строителей, д.25, т.72-45-13	набережная Нефтяников: д.6, 6а, 7, 8, 9, 10, 11; пр-д Строителей: д.19, 21, 23
-----	--	--

»;

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня принятия, подлежит официальному опубликованию и размещению на официальном Портале администрации МОГО «Ухта».

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя руководителя администрации МОГО «Ухта» по вопросам внутренней политики.

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1569 от 17 июля 2018 года**

**О внесении изменений в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Предоставление в собственность земельных участков, находящихся в собственности муниципального образования, и земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, бесплатно», утвержденный постановлением администрации МОГО «Ухта» от 16.05.2018 № 1049**

Во исполнение Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», руководствуясь частью 2 статьи 47 Устава МОГО «Ухта», администрация **постановляет:**

1. Внести в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Предоставление в собственность земельных участков, находящихся в собственности муниципального образования, и земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена, бесплатно», утвержденный постановлением администрации МОГО «Ухта» от 16.05.2018 № 1049, (далее - Административный регламент), изменения следующего содержания:

1.1. Подпункт «в» пункта 2.25. раздела II. «Стандарт предоставления муниципальной услуги» Административного регламента изложить в следующей редакции:

«в) возможность приема денежных средств от заявителей в счет платы за предоставление государственных и муниципальных услуг и уплаты иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации в случаях, предусмотренных федеральными законами;».

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1570 от 17 июля 2018 года**

**О внесении изменений в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Предоставление земельных участков гражданам для индивидуального жилищного строительства, ведения личного подсобного хозяйства в границах населенного пункта, садоводства, дачного хозяйства, гражданам и крестьянским (фермерским) хозяйствам для осуществления крестьянским (фермерским) хозяйством его деятельности», утвержденный постановлением администрации МОГО «Ухта» от 10.11.2017 № 3642**

Во исполнение Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», руководствуясь частью 2 статьи 47 Устава МОГО «Ухта», администрация **постановляет**:

1. Внести в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Предоставление земельных участков гражданам для индивидуального жилищного строительства, ведения личного подсобного хозяйства в границах населенного пункта, садоводства, дачного хозяйства, гражданам и крестьянским (фермерским) хозяйствам для осуществления крестьянским (фермерским) хозяйством его деятельности», утвержденный постановлением администрации МОГО «Ухта» от 10.11.2017 № 3642, (далее - Административный регламент), изменения следующего содержания:

1.1. Подпункт «в» пункта 2.25. раздела II. «Стандарт предоставления муниципальной услуги» Административного регламента изложить в следующей редакции:

«в) возможность приема денежных средств от заявителей в счет платы за предоставление государственных и муниципальных услуг и уплаты иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации в случаях, предусмотренных федеральными законами;».

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1560 от 16 июля 2018 года**

**О внесении изменений в муниципальную программу МОГО «Ухта» «Развитие образования на 2014-2020 годы», утвержденную постановлением администрации МОГО «Ухта» от 07 ноября 2013 г. № 2073**

Руководствуясь постановлениями администрации МОГО «Ухта» от 04 сентября 2013 г. № 1633 «О муниципальных программах МОГО «Ухта», от 04 сентября 2013 г. № 1634 «Об утверждении Методических указаний по разработке и реализации муниципальных программ МОГО «Ухта» администрация **постановляет**:

1. Внести изменения в муниципальную программу МОГО «Ухта» «Развитие образования на 2014-2020 годы», утвержденную постановлением администрации МОГО «Ухта» от 07 ноября 2013 г. № 2073 (далее - Программа), следующего содержания:

1.1. В Паспорте Программы:

- позицию «Объемы финансирования Программы» изложить в следующей редакции:

«

Объемы финансирования Программы	Год	Средства федерального бюджета (руб.)	Средства республиканского бюджета (руб.)	Средства местного бюджета (руб.)	Средства от приносящей доход деятельности (руб.)	Всего (руб.)
	2014	19 123 400,00	1 642 147 283,97	736 646 178,16	0,00	2 397 916 862,13
	2015	57 909 500,00	1 550 545 030,00	382 973 376,11	0,00	1 991 427 906,11
	2016	0,00	1 542 072 400,50	498 712 212,03	0,00	2 040 784 612,53
	2017	0,00	1 506 254 260,00	467 787 735,18	0,00	1 974 041 995,18
	2018	710 775,00	1 732 365 070,00	470 026 043,69	0,00	2 203 101 888,69
	2019	0,00	1 711 312 920,00	461 565 531,00	0,00	2 172 878 451,00
	2020	0,00	1 711 312 820,00	461 565 531,00	0,00	2 172 878 351,00
	2020	77 743 675,00	1 711 312 820,00	3 479 276 607,17	0,00	14 953 030 066,64
	Итого		11 396 009 784,47			

».

1.2. В Паспорте подпрограммы 1 «Развитие дошкольного образования»:

- позицию «Целевые индикаторы (показатели) подпрограммы» изложить в следующей редакции:

«

Целевые индикаторы (показатели) подпрограммы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доля детей в возрасте 1 - 6 лет, получающих дошкольную образовательную услугу и (или) услугу по их содержанию в муниципальных дошкольных образовательных учреждениях, в общей численности детей в возрасте 1 - 6 лет (%).</li> <li>2. Доля детей в возрасте 0 - 7 лет, получающих дошкольную образовательную услугу и (или) услугу по их содержанию в муниципальных дошкольных образовательных организациях, в общей численности детей в возрасте 0 - 7 лет (%) (действовал до 31.12.2017).</li> <li>3. Доля детей, охваченных дошкольным образованием, в общей численности детей в возрасте от 3 до 7 лет (%).</li> <li>4. Доля дошкольных образовательных учреждений, в которых сформирована доступная среда (%).</li> <li>5. Доля детей - инвалидов в возрасте от 1,5 до 7 лет, охваченных дошкольным образованием, в общей численности детей-инвалидов данного возраста (%).</li> <li>6. Доля образовательных учреждений, здания которых находятся в аварийном состоянии (%).</li> <li>7. Доля педагогических работников, имеющих высшую и первую квалификационные категории, в общей численности педагогов дошкольных образовательных учреждений (%).</li> <li>8. Количество конкурсов, фестивалей, соревнований, различных мероприятий федерального, республиканского и городского уровней для детей дошкольного возраста (единиц).</li> <li>9. Охват детей дошкольного возраста конкурсами, фестивалями, соревнованиями, различными мероприятиями федерального, республиканского и городского уровней (%).</li> <li>10. Количество детей дошкольного возраста - победителей, призеров, номинантов конкурсов, фестивалей, соревнований, различных мероприятий федерального, республиканского и городского уровней (человек).</li> <li>11. Количество городских, республиканских и всероссийских мероприятий для педагогических работников дошкольных образовательных учреждений (единиц).</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Охват педагогических работников городскими, республиканскими и всероссийскими мероприятиями (%).</li> <li>13. Количество педагогических работников - победителей, призеров, номинантов городских, республиканских и всероссийских мероприятий (человек).</li> <li>14. Доля дошкольных образовательных учреждений, в которых материально-техническая база соответствует современным требованиям, в общем количестве дошкольных образовательных учреждений (%).</li> <li>15. Доля отдельных категорий граждан, получивших компенсацию, к общему количеству граждан, обратившихся и имеющих право на получение данной компенсации (%).</li> <li>16. Количество квалифицированных кадров, привлеченных в дошкольные образовательные учреждения (человек).</li> <li>17. Доля родителей (законных представителей), воспользовавшихся правом на получение компенсации части родительской платы в общей численности родителей (законных представителей), имеющих указанное право (%).</li> <li>18. Удовлетворенность родителей (законных представителей) качеством предоставления муниципальных услуг (%)</li> </ol>

- позицию «Объемы финансирования подпрограммы» изложить в следующей редакции:

Объемы финансирования подпрограммы	Год	Средства федерального бюджета (руб.)	Средства республиканского бюджета (руб.)	Средства местного бюджета (руб.)	Средства от приносящей доход деятельности (руб.)	Всего (руб.)
	2014	17 373 400,00	846 288 554,84	379 781 461,92	0,00	1 243 443 416,76
	2015	57 153 500,00	728 798 285,00	157 447 483,03	0,00	943 399 268,03
	2016	0,00	758 905 392,09	208 966 635,94	0,00	967 872 028,03
	2017	0,00	747 707 799,00	173 443 128,93	0,00	921 150 927,93
	2018	710 775,00	900 651 968,00	170 426 393,97	0,00	1 071 789 136,97
	2019	0,00	900 766 743,00	159 430 390,00	0,00	1 060 197 133,00
	2020	0,00	900 766 743,00	159 430 390,00	0,00	1 060 197 133,00
	Итого	75 237 675,00	4 783 885 484,93	1 408 925 883,79	0,00	7 268 049 043,72

1.3. В Паспорте подпрограммы 2 «Развитие общего образования»:

- позицию «Объемы финансирования подпрограммы» изложить в следующей редакции:

Объемы финансирования подпрограммы	Год	Средства федерального бюджета (руб.)	Средства республиканского бюджета (руб.)	Средства местного бюджета (руб.)	Средства от приносящей доход деятельности (руб.)	Всего (руб.)
	2014	1 750 000,00	791 838 729,13	297 801 074,15	0,00	1 091 389 803,28
	2015	756 000,00	816 689 627,06	171 184 536,56	0,00	988 630 163,62
	2016	0,00	778 606 306,54	166 531 882,80	0,00	945 138 189,34
	2017	0,00	750 506 641,00	167 940 492,72	0,00	918 447 133,72
	2018	0,00	817 089 957,00	172 335 739,62	0,00	989 425 696,62
	2019	0,00	805 908 957,00	175 256 869,00	0,00	981 165 826,00
	2020	0,00	805 908 857,00	175 256 869,00	0,00	981 165 726,00
	Итого	2 506 000,00	5 566 549 074,73	1 625 307 463,85	0,00	6 895 362 538,58

1.4. В Паспорте подпрограммы 3 «Развитие дополнительного образования»:

-позицию «Объемы финансирования подпрограммы» изложить в следующей редакции:

Объемы финансирования подпрограммы	Год	Средства федерального бюджета (руб.)	Средства республиканского бюджета (руб.)	Средства местного бюджета (руб.)	Средства от приносящей доход деятельности (руб.)	Всего (руб.)
	2014	0,00	0,00	47 959 401,94	0,00	47 959 401,94
	2015	0,00	45 317,94	42 182 628,72	0,00	42 227 946,66
	2016	0,00	36 701,87	44 336 735,45	0,00	44 373 437,32
	2017	0,00	3 358 820,00	46 126 963,90	0,00	49 485 783,90
	2018	0,00	10 274 245,00	52 429 530,10	0,00	62 703 775,1
	2019	0,00	26 520,00	51 778 272,00	0,00	51 804 792,00
	2020	0,00	26 520,00	51 778 272,00	0,00	51 804 792,00
	Итого	0,00	13 768 124,81	336 591 804,11	0,00	350 359 928,92

1.5. В Паспорте подпрограммы 4 «Оздоровление, отдых детей и трудоустройство подростков»: - позицию «Объемы финансирования подпрограммы» изложить в следующей редакции:

Объемы финансирования подпрограммы	Год	Средства федерального бюджета (руб.)	Средства республиканского бюджета (руб.)	Средства местного бюджета (руб.)	Средства от приносящей доход деятельности (руб.)	Всего (руб.)
	2014	0,00	4 020 000,00	11 104 240,15	0,00	15 124 240,15
	2015	0,00	5 011 800,00	12 158 727,80	0,00	17 170 527,80
	2016	0,00	4 524 000,00	12 211 954,67	0,00	16 735 954,67
	2017	0,00	4 681 000,00	13 109 811,38	0,00	17 790 811,38
	2018	0,00	4 348 900,00	14 534 380,00	0,00	18 883 280,00
	2019	0,00	4 610 700,00	14 800 000,00	0,00	19 410 700,00
	2020	0,00	4 610 700,00	14 800 000,00	0,00	19 410 700,00
	Итого	0,00	31 807 100,00	92 719 114,00	0,00	124 526 214,00

1.6. Таблицу 1 Программы «Основные мероприятия, ожидаемые результаты и целевые индикаторы муниципальной программы МОГО «Ухта» «Развитие образования на 2014 - 2020 годы» изложить в редакции согласно приложению № 1 к настоящему постановлению.

1.7. Таблицу 3.1 Программы «Ресурсное обеспечение и прогнозная (справочная) оценка расходов средств на реализацию целей муниципальной программы МОГО «Ухта» «Развитие образования на 2014-2020 годы» изложить в редакции согласно приложению №2 к настоящему постановлению.

1.8. Таблицу 4 Программы «Перечень объектов капитального строительства для муниципальных нужд, подлежащих строительству (реконструкции) за счет средств бюджета МОГО «Ухта» изложить в редакции согласно приложению № 3 к настоящему постановлению.

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

**И.о. руководителя администрации МОГО «Ухта»  
П.П. Артемьев**

Приложение № 1  
к постановлению  
администрации МОГО  
«Ухта»  
от 16 июля 2018 г. № 1560

«Таблица 1

**Основные мероприятия,  
ожидаемые результаты и целевые индикаторы  
муниципальной программы МОГО «Ухта» «Развитие  
образования на 2014 - 2020 годы»**

№ п/п	Наименование основного мероприятия	Ответственные исполнители, соисполнители	Сроки реализации	Целевые индикаторы											
				Наименование индикатора	Единицы измерения	значения по годам									
						2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Подпрограмма 1 "Развитие дошкольного образования"															
Задача 1.1. Обеспечение доступности дошкольного образования															
Ожидаемые результаты: Повышение уровня обеспеченности объектами дошкольного образования. Повышение доли дошкольных образовательных учреждений, в которых сформирована доступная среда															
1.	Строительство, реконструкция, модернизация дошкольных образовательных учреждений	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля детей в возрасте 1 - 6 лет, получающих дошкольную образовательную услугу и (или) услугу по их содержанию в муниципальных дошкольных образовательных учреждениях, в общей численности детей в возрасте 1 - 6 лет	%	85,3	85,3	86,3	86,3	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	

№ п/п	Наименование основного мероприятия	Ответственные исполнители, соисполнители	Сроки реализации	Целевые индикаторы											
				Наименование индикатора	Единицы измерения	значения по годам									
						2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
				Доля детей в возрасте 0 - 7 лет, получающих дошкольную образовательную услугу и (или) услугу по их содержанию в муниципальных образовательных организациях, в общей численности детей в возрасте 0 - 7 лет	%	-	-	-	-	70,0	70,0	-	-	-	
				Доля детей в возрасте 0 - 7 лет, состоящих на учете для определения в муниципальные дошкольные образовательные организации, в общей численности детей в возрасте от 0 - 7 лет	%	-	-	-	-	22,0	22,0	21,0	20,0	19,0	
				Доля детей, охваченных дошкольным образованием, в общей численности детей в возрасте от 3 до 7 лет	%	99,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
2.	Формирование доступной среды в дошкольных образовательных учреждениях	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля дошкольных образовательных учреждений, в которых сформирована доступная среда	%	6,5	6,5	8,6	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	
3.	Создание условий для обучения детей-инвалидов в дошкольных образовательных организациях, в том числе создание архитектурной доступности и оснащение оборудованием	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля детей - инвалидов в возрасте от 1,5 до 7 лет, охваченных дошкольным образованием, в общей численности детей-инвалидов данного возраста	%	-	-	-	-	-	-	80,0	80,0	80,0	
Задача 1.2. Повышение качества дошкольного образования															
Ожидаемые результаты: Обеспечение права на получение качественного общедоступного и бесплатного дошкольного образования; улучшение материально-технической базы дошкольных образовательных учреждений в соответствии с современными требованиями; улучшение технического состояния зданий и сооружений дошкольных образовательных учреждений, создание комплекса мер для приведения материально-технического состояния дошкольных образовательных учреждений в соответствие нормативным требованиям безопасности, санитарным и противопожарным нормативам; приведение объектов дошкольных образовательных учреждений в соответствие с требованиями федерального законодательства в области пожарной безопасности; предоставление возможности проявления творческого потенциала детей дошкольного возраста, выявление и поддержка талантливых детей дошкольного возраста, высокая мотивация педагогических работников по выявлению одаренных детей, стимулирование творческого потенциала лучших педагогических работников; увеличение количества квалифицированных работников дошкольных образовательных учреждений; увеличение количества работников дошкольных образовательных учреждений, прошедших курсы повышения квалификации; отсутствие вакансий педагогического персонала															
3.	Оказание муниципальных услуг (выполнение работ) дошкольными образовательными учреждениями	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля детей в возрасте 1 - 6 лет, получающих дошкольную образовательную услугу и (или) услугу по их содержанию в муниципальных образовательных учреждениях, в общей численности детей в возрасте 1 - 6 лет	%	85,3	85,3	86,3	86,3	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	
				Доля детей в возрасте 0 - 7 лет, получающих дошкольную образовательную услугу и (или) услугу по их содержанию в муниципальных образовательных организациях, в общей численности детей в возрасте 0 - 7 лет	%	-	-	-	-	70,0	70,0	-	-	-	

№ п/п	Наименование основного мероприятия	Ответственные исполнители, соисполнители	Сроки реализации	Целевые индикаторы											
				Наименование индикатора	Единицы измерения	значения по годам									
						2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
				образовательную услугу и (или) услугу по их содержанию в муниципальных дошкольных образовательных организациях, в общей численности детей в возрасте 0 - 7 лет											
				Доля детей, охваченных дошкольным образованием, в общей численности детей в возрасте от 3 до 7 лет	%	99,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
				Удовлетворенность родителей (законных представителей) качеством предоставления муниципальных услуг	%	-	-	-	86,0	87,0	88,0	90,0	94,0	95,0	
4.	Укрепление и модернизация материально-технической базы дошкольных образовательных учреждений	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля дошкольных образовательных учреждений, в которых материально-техническая база соответствует современным требованиям, в общем количестве дошкольных образовательных учреждений	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
5.	Капитальный и текущий ремонт дошкольных образовательных учреждений	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля образовательных учреждений, здания которых находятся в аварийном состоянии	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.	Организация, проведение и участие воспитанников и педагогов в конкурсах, фестивалях, соревнованиях, различных мероприятиях федерального, республиканского и городского уровней	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Количество конкурсов, фестивалей, соревнований, различных мероприятий федерального, республиканского и городского уровней для детей дошкольного возраста	единиц	7,0	10,0	12,0	12,0	13,0	13,0	14,0	14,0	14,0	
				Охват детей дошкольного возраста конкурсами, фестивалями, соревнованиями, различными мероприятиями федерального, республиканского и городского уровней	человек	781,0	791,0	820,0	820,0	880,0	880,0	910,0	910,0	910,0	
				Количество детей дошкольного возраста - победителей, призеров, номинантов конкурсов, фестивалей, соревнований, различных мероприятий федерального,	человек	75,0	107,0	116,0	116,0	120,0	120,0	130,0	130,0	130,0	

№ п/п	Наименование основного мероприятия	Ответственные исполнители, соисполнители	Сроки реализации	Целевые индикаторы											
				Наименование индикатора	Единицы измерения	значения по годам									
						2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
				республиканского и городского уровней											
				Количество городских, республиканских и всероссийских мероприятий для педагогических работников дошкольных образовательных учреждений	единиц	1,0	1,0	3,0	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0	
				Охват педагогических работников городскими, республиканскими и всероссийскими мероприятиями	%	4,0	9,0	30,0	40,0	40,0	40,0	48,0	48,0	48,0	
				Количество педагогических работников - победителей, призеров, номинантов в городских, республиканских и всероссийских мероприятиях	человек	4,0	4,0	18,0	23,0	23,0	23,0	26,0	26,0	26,0	
7.	Обеспечение квалифицированными кадрами дошкольных образовательных учреждений	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Количество квалифицированных кадров, привлеченных в дошкольные образовательные учреждения	человек	17,0	20,0	20,0	25,0	29,0	32,0	32,0	33,0	34,0	
8.	Повышение квалификации работников дошкольных образовательных учреждений	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля педагогических работников, имеющих высшую и первую квалификационные категории, в общей численности педагогов дошкольных образовательных учреждений	человек	36,0	36,0	38,0	39,0	40,0	43,0	45,0	48,0	50,0	
9.	Укрепление и модернизация материально-технической базы дошкольных образовательных учреждений за счет федерального бюджета	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля дошкольных образовательных учреждений, в которых материально-техническая база соответствует современным требованиям, в общем количестве дошкольных образовательных учреждений	%	100,0	100,0	100,0	-	-	-	-	-	-	
10.	Выплата ежемесячной денежной компенсации на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, компенсации стоимости твердого топлива, приобретаемого в пределах норм, установленных для продажи населению на жилое помещение, и транспортных услуг для доставки	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля отдельных категорий граждан, получивших компенсацию, к общему количеству граждан, обратившихся и имеющих право на получение данной компенсации	%	-	-	-	100,0	100,0	-	-	-	-	



№ п/п	Наименование основного мероприятия	Ответственные исполнители, соисполнители	Сроки реализации	Целевые индикаторы											
				Наименование индикатора	Единицы измерения	значения по годам									
						2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
				инвалидов, в общем количестве общеобразовательных организаций в муниципальном образовании городского округа "Ухта"											
		МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля обучающихся в муниципальных общеобразовательных организациях, занимающихся во вторую смену, в общей численности обучающихся в муниципальных общеобразовательных организациях	%	-	-	-	-	11,59	11,0	11,0	5,0	5,0	
Задача 2.2. Повышение качества общего образования															
<p>Ожидаемые результаты: Улучшение материально-технической базы, улучшение технического состояния зданий и сооружений образовательных учреждений, создание комплекса мер для приведения материально-технического состояния образовательных учреждений в соответствие нормативным требованиям безопасности, санитарным и противопожарным нормативам. Предоставление возможности проявления творческого потенциала детей. Выявление и поддержка талантливых детей различного возраста. Высокая мотивация педагогических работников по выявлению одаренных детей. Увеличение количества квалифицированных работников. Стимулирование творческого потенциала лучших педагогических работников, отсутствие вакансий педагогического персонала и специалистов</p>															
15.	Оказание муниципальных услуг (выполнение работ) общеобразовательными учреждениями	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля выпускников 11 (12) классов, получивших аттестат о среднем общем образовании, от общего числа выпускников 11 (12) классов	%	96,1	96,1	96,2	96,3	-	-	-	-	-	
				Доля выпускников муниципальных общеобразовательных организаций, не получивших аттестат о среднем общем образовании, в общей численности выпускников муниципальных общеобразовательных организаций	%	-	-	-	-	2,53	2,52	2,52	2,51	2,50	
				Доля выпускников 9 классов, получивших аттестат об основном общем образовании, от общего числа выпускников 9 классов	%	-	-	-	-	96,8	96,9	96,9	97,0	97,0	
				Доля выпускников муниципальных общеобразовательных организаций, не получивших аттестат об основном общем образовании, в общей численности выпускников муниципальных общеобразовательных организаций	%	-	-	-	-	2,53	3,1	3,1	3,0	3,0	
16.	Капитальный и текущий ремонт общеобразовательных учреждений	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля образовательных учреждений, здания которых находятся в аварийном состоянии	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Доля образовательных организаций, отвечающих требованиям	%	-	-	-	32,0	35,0	37,0	37,0	37,0	37,0	

№ п/п	Наименование основного мероприятия	Ответственные исполнители, соисполнители	Сроки реализации	Целевые индикаторы											
				Наименование индикатора	Единицы измерения	значения по годам									
						2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
				безопасности обучающихся, воспитанников и работников образовательных организаций во время учебной деятельности											
17.	Укрепление и модернизация материально-технической базы общеобразовательных учреждений	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля общеобразовательных учреждений, в которых материально-техническая база соответствует современным требованиям, в общем количестве общеобразовательных учреждений	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
				Количество созданных мест (при условии предоставления субсидии в целях ввода новых мест в общеобразовательных или дошкольных организациях)	единиц	-	-	-	-	-	56,0	-	-	-	
18.	Организация и проведение ЕГЭ и ГИА-9	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля выпускников 9 классов, получивших аттестат об основном общем образовании, от общего числа выпускников 9 классов	%	-	-	-	-	96,8	96,9	96,9	97,0	97,0	
				Доля выпускников 11 (12) классов, получивших аттестат о среднем общем образовании, от общего числа выпускников 11 (12) классов	%	96,1	96,1	96,2	96,3	-	-	-	-	-	
				Доля выпускников муниципальных общеобразовательных организаций, не получивших аттестат об основном общем образовании, в общей численности выпускников муниципальных общеобразовательных организаций	%	-	-	-	-	2,53	3,1	3,1	3,0	3,0	
19.	Организация, проведение и участие обучающихся педагогов конкурсах, фестивалях, соревнованиях, различных мероприятиях федерального, республиканского и городского уровней	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Количество конкурсов, фестивалей, соревнований, различных мероприятий федерального, республиканского и городского уровней для учащихся (единиц).	единиц	47,0	47,0	47,0	48,0	49,0	50,0	52,0	52,0	53,0	
				Охват учащихся в конкурсах, фестивалях, соревнованиях, различных мероприятиях федерального,	человек	6680,0	6700,0	6700,0	6720,0	6740,0	6760,0	6780,0	6800,0	6820,0	

№ п/п	Наименование основного мероприятия	Ответственные исполнители, соисполнители	Сроки реализации	Целевые индикаторы											
				Наименование индикатора	Единицы измерения	значения по годам									
						2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
				республиканского и городского уровней											
				Количество учащихся - победителей, призеров, лауреатов в конкурсах, фестивалях, соревнованиях, различных мероприятиях федерального, республиканского и городского уровней	человек	1615,0	1620,0	1625,0	1630,0	1635,0	1640,0	1645,0	1650,0	1655,0	
				Количество конкурсов, фестивалей, соревнований, различных мероприятий федерального, республиканского и городского уровней для педагогических работников	единиц	2,0	3,0	11,0	11,0	12,0	12,0	13,0	13,0	13,0	
				Охват педагогических работников в конкурсах, фестивалях, соревнованиях, различных мероприятиях федерального, республиканского и городского уровней	человек	24,0	36,0	160,0	165,0	168,0	170,0	175,0	180,0	180,0	
				Количество педагогических работников - победителей, призеров, лауреатов в конкурсах, фестивалях, соревнованиях, различных мероприятиях федерального, республиканского и городского уровней	человек	14,0	22,0	75,0	77,0	80,0	82,0	85,0	90,0	90,0	
20.	Повышение квалификации работников общеобразовательных учреждений	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля педагогических работников, прошедших аттестацию на высшую и первую квалификационные категории и соответствие занимаемой должности, от общего количества педагогических работников	%	49,0	51,0	51,5	51,7	51,8	52,1	53,0	53,0	53,0	
21.	Организация методической и мониторинговой деятельности образовательных учреждениях	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля образовательных учреждений, охваченных мониторингом	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
				Доля учащихся, охваченных мониторингом	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
22.	Мероприятия по организации питания обучающихся 1 - 4 классов в муниципальных образовательных организациях	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Охват учащихся 1 - 4 классов горячим питанием	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-	-	-	
				Доля обучающихся 1 - 4 классов в муниципальных образовательных организациях МОГО	%	-	-	-	-	-	99,0	99,0	-	-	

№ п/п	Наименование основного мероприятия	Ответственные исполнители, соисполнители	Сроки реализации	Целевые индикаторы											
				Наименование индикатора	Единицы измерения	значения по годам									
						2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	Республике Коми, реализующих образовательную программу начального общего образования			"Ухта", охваченных питанием, от общего количества обучающихся 1 - 4 классов в образовательных организациях МОГО "Ухта" (%)											
23.	Выплата ежемесячной денежной компенсации на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, компенсации стоимости твердого топлива, приобретаемого в пределах норм, установленных для продажи населению на жилое помещение, и транспортных услуг для доставки этого твердого топлива специалистам муниципальных учреждений и муниципальных образовательных организаций, работающим и проживающим в сельских населенных пунктах или поселках городского типа	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля отдельных категорий граждан, получивших компенсацию, к общему количеству граждан, обратившихся и имеющих право на получение данной компенсации	%	-	-	-	100,0	100,0	-	-	-	-	
24.	Выплата денежной компенсации на оплату жилого помещения и коммунальных услуг специалистам муниципальных учреждений и муниципальных образовательных организаций, работающим и проживающим в сельских населенных пунктах или поселках городского типа	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля отдельных категорий граждан, получивших компенсацию, к общему количеству граждан, обратившихся и имеющих право на получение данной компенсации	%	-	-	-	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	
Подпрограмма 3 "Развитие дополнительного образования"															
Задача 3.1. Обеспечение доступности дополнительного образования															
Ожидаемые результаты: Расширение сети учреждений дополнительного образования детей															
25.	Строительство, реконструкция, модернизация учреждений дополнительного образования детей	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля образовательных учреждений, здания которых находятся в аварийном состоянии	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Задача 3.2. Повышение качества дополнительного образования															
Ожидаемые результаты: Обеспечение права на получение качественного дополнительного образования; улучшение материально-технической базы учреждений дополнительного образования детей в соответствии с современными требованиями; улучшение технического состояния зданий и сооружений, создание комплекса мер для приведения материально-технического состояния образовательных учреждений в соответствие нормативным требованиям безопасности, санитарным и противопожарным нормативам; предоставление возможности проявления творческого потенциала учащихся и молодежи; выявление и поддержка талантливых учащихся и молодежи; увеличение количества педагогических работников учреждений дополнительного образования детей, прошедших курсы повышения квалификации, отсутствие вакансий педагогического персонала															
26.	Оказание муниципальных	МУ "УО" администра	2014 - 2020	Доля детей, охваченных	%	50,4	55,5	57,9	60,5	63,5	-	-	-	-	

№ п/п	Наименование основного мероприятия	Ответственные исполнители, соисполнители	Сроки реализации	Целевые индикаторы											
				Наименование индикатора	Единицы измерения	значения по годам									
						2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	услуг (выполнение работ) учреждениями дополнительного образования детей	ции МОГО "Ухта"		образовательными программами дополнительного образования детей, в общей численности детей и молодежи в возрасте от 5 - 18 лет											
				Доля детей, охваченных образовательными программами дополнительного образования детей, в общей численности детей в возрасте от 5 - 18 лет	-	-	-	-	-	-	68,0	70,0	71,0	72,0	
27.	Укрепление и модернизация материально-технической базы учреждений дополнительного образования детей и учреждений, работающих с молодежью	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля учреждений дополнительного образования детей, в которых материально-техническая база соответствует современным требованиям, в общем количестве учреждений дополнительного образования детей	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
28.	Капитальный и текущий ремонт учреждений дополнительного образования детей	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля образовательных учреждений, здания которых находятся в аварийном состоянии	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29.	Организация, проведение и участие обучающихся, молодежи и педагогов в конкурсах, фестивалях, соревнованиях, различных мероприятиях федерального, республиканского и городского уровней	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Количество конкурсов, фестивалей, соревнований, различных мероприятий федерального, республиканского и городского уровней для учащихся	единиц	2,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,0	5,0	6,0	6,0	
				Охват учащихся в конкурсах, фестивалях, соревнованиях, различных мероприятиях федерального, республиканского и городского уровней	человек	200,0	220,0	220,0	225,0	225,0	230,0	230,0	235,0	235,0	
				Количество учащихся - победителей, призеров, лауреатов в конкурсах, фестивалях, соревнованиях, различных мероприятиях федерального, республиканского и городского уровней	человек	130,0	150,0	150,0	155,0	155,0	160,0	160,0	165,0	165,0	
				Количество конкурсов, фестивалей, соревнований, различных мероприятий федерального, республиканского и городского уровней для педагогических работников	единиц	-	-	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	
				Охват	человек	-	-	7,0	7,0	12,0	12,0	12,0	17,0	17,0	

№ п/п	Наименование основного мероприятия	Ответственные исполнители, соисполнители	Сроки реализации	Целевые индикаторы											
				Наименование индикатора	Единицы измерения	значения по годам									
						2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
				педагогических работников в конкурсах, фестивалях, соревнованиях, различных мероприятиях федерального, республиканского и городского уровней	к										
				Количество педагогических работников - победителей, призеров, лауреатов в конкурсах, фестивалях, соревнованиях, различных мероприятиях федерального, республиканского и городского уровней	человек	-	-	4,0	4,0	7,0	7,0	7,0	9,0	9,0	
30.	Повышение квалификации работников учреждений дополнительного образования детей	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля педагогических работников, имеющих высшую и первую квалификационные категории, в общей численности педагогических работников учреждений дополнительного образования детей	%	44,6	46,6	48,3	50,0	51,6	53,3	55,0	56,6	58,3	
31.	Выплата ежемесячной денежной компенсации на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, компенсации стоимости твердого топлива, приобретаемого в пределах норм, установленных для продажи населению на жилое помещение, и транспортных услуг для доставки этого твердого топлива специалистам муниципальных учреждений и муниципальных образовательных организаций, работающим и проживающим в сельских населенных пунктах или поселках городского типа	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля отдельных категорий граждан, получивших компенсацию, к общему количеству граждан, обратившихся и имеющих право на получение данной компенсации	%	-	-	-	-	100,0	-	-	-	-	
32.	Выплата денежной компенсации на оплату жилого помещения и коммунальных услуг специалистам муниципальных учреждений и муниципальных образовательных организаций, работающим и	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Доля отдельных категорий граждан, получивших компенсацию, к общему количеству граждан, обратившихся и имеющих право на получение данной компенсации	%	-	-	-	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0	

№ п/п	Наименование основного мероприятия	Ответственные исполнители, соисполнители	Сроки реализации	Целевые индикаторы											
				Наименование индикатора	Единицы измерения	значения по годам									
						2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	проживающим в сельских населенных пунктах или поселках городского типа														
33.	Реализация народных проектов	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Удельный вес народных проектов, реализованных в полном объеме и в установленные сроки, от общего количества народных проектов	%	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-	
				Количество реализованных народных проектов в сфере образования в	единиц	-	-	-	-	-	1,0	-	-	-	
34.	Реализация мероприятий по повышению оплаты труда педагогическим работникам муниципальных учреждений дополнительного образования	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Среднемесячная заработная плата педагогических работников муниципальных учреждений дополнительного образования за 2017 год	рублей	-	-	-	-	-	38 176	-	-	-	
				Среднемесячная заработная плата педагогических работников муниципальных учреждений дополнительного образования за 2018 год	рублей	-	-	-	-	-		41 342	-	-	
Задача 3.3. Воспитание у молодежи чувства патриотизма и гражданской ответственности, профилактика этнического и религиозно-политического экстремизма в молодежной среде															
Ожидаемые результаты: Получение молодежью знаний памятных датах истории Отечества; популяризация государственных символов; повышение правовой и политической культуры; увеличение потребности в ведении здорового образа жизни среди молодых людей															
35.	Проведение мероприятий гражданско-патриотической направленности, пропаганда здорового образа жизни и профилактика этнического и религиозно-политического экстремизма в молодежной среде	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Количество молодежи в возрасте от 14 до 30 лет, охваченной мероприятиями гражданско-патриотической направленности	человек	2500,0	2500,0	3000,0	3000,0	3500,0	3500,0	3500,0	3500,0	3500,0	
				Количество молодежи в возрасте от 14 до 30 лет, охваченной мероприятиями по формированию здорового образа жизни	человек	1500,0	1500,0	1800,0	1800,0	2000,0	2000,0	2000,0	2000,0	2000,0	2000,0
Подпрограмма 4 "Оздоровление, отдых детей и трудоустройство подростков"															
Задача 4.1. Организация процесса оздоровления, отдыха детей и трудоустройства подростков															
Ожидаемые результаты: Организация детских оздоровительных лагерей, профильных, палаточных лагерей, лагерей труда и отдыха; содействие в организации выезда в лагеря за пределами Республики Коми															
36.	Проведение оздоровительной	МУ "УО" администра	2014 - 2020	Доля детей, охваченных	%	19,0	19,0	19,0	21,0	-	-	-	-	-	

№ п/п	Наименование основного мероприятия	Ответственные исполнители, соисполнители	Сроки реализации	Целевые индикаторы											
				Наименование индикатора	Единицы измерения	значения по годам									
						2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	кампании детей	ции МОГО "Ухта"		оздоровительной кампанией, в общей численности детей школьного возраста											
				Количество детей, охваченных отдыхом в каникулярное время	человек	-	-	-	-	2906,0	2906,0	2906,0	2906,0	2906,0	
				Доля детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, охваченных оздоровлением и отдыхом, от общей численности оздоровленных и отдохнувших детей	%	-	-	-	70,0	-	-	-	-	-	
				Количество детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, охваченных отдыхом в каникулярное время	человек	-	-	-	-	1964,0	900,0	900,0	900,0	900,0	
37.	Организация временной занятости подростков летний период	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Количество подростков, трудоустроенных на средства местного бюджета, на уровне 2013 года	человек	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	
Подпрограмма 5 "Обеспечение реализации Программы"															
Задача 5.1. Обеспечение управления реализацией мероприятий Программы															
Ожидаемые результаты: Эффективное управление муниципальной системой образования															
38.	Содержание и обеспечение деятельности муниципального учреждения "Управление образования" администрации МОГО "Ухта"	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Уровень ежегодного достижения показателей (индикаторов) Программы и подпрограмм	%	-	-	-	-	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
39.	Мониторинг реализации Программы	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	2014 - 2020	Уровень ежегодного достижения показателей (индикаторов) Программы и подпрограмм	%	-	-	-	-	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	

».

Приложение № 2  
к постановлению  
администрации МОГО «Ухта»  
от 16 июля 2018 г. № 1560

«Таблица 3.1.

**Ресурсное обеспечение и прогнозная (справочная) оценка расходов средств на реализацию целей муниципальной программы МОГО "Ухта" "Развитие образования на 2014-2020 годы"**

№	Наименование муниципальной программы, подпрограммы, основного мероприятия	Ответственные исполнители, соисполнители	Расходы (руб.)						
			источник финансирования	2016	2017	2018	2019	2020	ВСЕГО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Муниципальная программа МОГО "Ухта" "Развитие образования на 2014-2020 годы"			ВСЕГО	2 040 784 612,53	1 974 041 995,18	2 203 101 888,69	2 172 878 451,00	2 172 878 351,00	10 563 685 298,40
			Федеральный бюджет	0,00	0,00	710 775,00	0,00	0,00	710 775,00
			Бюджет РК	1 542 072 400,50	1 506 254 260,00	1 732 365 070,00	1 711 312 920,00	1 711 312 820,00	8 203 317 470,50
			Бюджет МОГО "Ухта"	498 712 212,03	467 787 735,18	470 026 043,69	461 565 531,00	461 565 531,00	2 359 657 052,90
			Средства от приносящей доход деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	ВСЕГО	2 026 172 371,26	1 969 311 263,41	2 194 184 973,22	2 172 878 451,00	2 172 878 351,00	10 535 425 409,89
			Федеральный бюджет	0,00	0,00	710 775,00	0,00	0,00	710 775,00
			Бюджет РК	1 542 072 400,50	1 506 254 260,00	1 732 365 070,00	1 711 312 920,00	1 711 312 820,00	8 203 317 470,50
			Бюджет МОГО "Ухта"	484 099 970,76	463 057 003,41	461 109 128,22	461 565 531,00	461 565 531,00	2 331 397 164,39





№	Наименование муниципальной программы, подпрограммы, основного мероприятия	Ответственные исполнители, соисполнители	Расходы (руб.)							
			источник финансирования	2016	2017	2018	2019	2020	ВСЕГО	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	деятельности в образовательных учреждениях	МОГО "Ухта"	Бюджет РК	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет МОГО "Ухта"	6 965 079,93	7 107 426,80	6 883 674,00	6 883 674,00	6 883 674,00	34 723 528,73	
			Средства от приносящей доход деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.2.8.	Мероприятия по организации питания обучающихся 1-4 классов в муниципальных образовательных организациях в Республике Коми, реализующих образовательную программу начального общего образования	МУ администрации МОГО "Ухта"	ВСЕГО	40 378 700,00	47 688 300,00	43 735 000,00	32 554 000,00	32 554 000,00	196 910 000,00	
			Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет РК	40 378 700,00	47 688 300,00	43 735 000,00	32 554 000,00	32 554 000,00	196 910 000,00	
			Бюджет МОГО "Ухта"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Средства от приносящей доход деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.2.9.	Выплата ежемесячной денежной компенсации на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, компенсации стоимости твердого топлива, приобретаемого в пределах норм, установленных для продажи населению на жилое помещение, и транспортных услуг для доставки этого твердого топлива специалистам муниципальных учреждений и муниципальных образовательных организаций, работающим и проживающим в сельских населенных пунктах или поселках городского типа.	МУ администрации МОГО "Ухта"	ВСЕГО	4 365 701,41	0,00	0,00	0,00	0,00	4 365 701,41	
			Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет РК	4 280 226,57	0,00	0,00	0,00	0,00	4 280 226,57	
			Бюджет МОГО "Ухта"	85 474,84	0,00	0,00	0,00	0,00	85 474,84	
			Средства от приносящей доход деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.2.9.	Выплата денежной компенсации расходов на оплату жилого помещения и коммунальных услуг специалистам муниципальных учреждений и муниципальных образовательных организаций, работающим и проживающим в сельских населенных пунктах или поселках городского типа.	МУ администрации МОГО "Ухта"	ВСЕГО	0,00	4 393 917,00	4 411 100,00	4 411 100,00	4 411 100,00	17 627 217,00	
			Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет РК	0,00	4 304 337,00	4 321 520,00	4 321 520,00	4 321 520,00	17 268 897,00	
			Бюджет МОГО "Ухта"	0,00	89 580,00	89 580,00	89 580,00	89 580,00	358 320,00	
			Средства от приносящей доход деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Подпрограмма 3 "Развитие дополнительного образования"			ВСЕГО	44 373 437,32	49 485 783,90	62 703 775,10	51 804 792,00	51 804 792,00	260 172 580,32	
			Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет РК	36 701,87	3 358 820,00	10 274 245,00	26 520,00	26 520,00	13 722 806,87	
			Бюджет МОГО "Ухта"	44 336 735,45	46 126 963,90	52 429 530,10	51 778 272,00	51 778 272,00	246 449 773,45	
			Средства от приносящей доход деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			МУ УКС	ВСЕГО	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет РК	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет МОГО "Ухта"	15 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 000,00	
			Средства от приносящей доход деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
МУ администрации МОГО "Ухта"			ВСЕГО	44 358 437,32	49 485 783,90	62 703 775,10	51 804 792,00	51 804 792,00	260 157 580,32	
			Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет РК	36 701,87	3 358 820,00	10 274 245,00	26 520,00	26 520,00	13 722 806,87	
			Бюджет МОГО "Ухта"	44 321 735,45	46 126 963,90	52 429 530,10	51 778 272,00	51 778 272,00	246 434 773,45	
			Средства от приносящей доход деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Задача 3.1. Обеспечение доступности дополнительного образования</b>										
3.1.1.	Строительство, реконструкция, модернизация учреждений дополнительного образования детей	МУ УКС	ВСЕГО	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет РК	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет МОГО "Ухта"	15 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 000,00	
			Средства от приносящей доход деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Задача 3.2. Повышение качества дополнительного образования</b>										
3.2.1.	Оказание муниципальных услуг (выполнение работ) учреждениями дополнительного образования детей	МУ администрации МОГО "Ухта"	ВСЕГО	44 251 135,45	48 449 948,80	60 905 997,00	50 683 272,00	50 683 272,00	254 973 625,25	
			Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет РК	0,00	3 034 340,00	10 247 725,00	0,00	0,00	13 282 065,00	
			Бюджет МОГО "Ухта"	44 251 135,45	45 415 608,80	50 658 272,00	50 683 272,00	50 683 272,00	241 691 560,25	
			Средства от приносящей доход деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.2.2.	Укрепление и модернизация материально-технической базы учреждений дополнительного образования детей и учреждений, работающих с молодежью	МУ администрации МОГО "Ухта"	ВСЕГО	0,00	0,00	395 000,00	295 000,00	295 000,00	985 000,00	
			Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет РК	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет МОГО "Ухта"	0,00	0,00	395 000,00	295 000,00	295 000,00	985 000,00	
			Средства от приносящей доход деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.2.3.	Капитальный и текущий ремонт учреждений дополнительного образования детей	МУ администрации МОГО "Ухта"	ВСЕГО	0,00	90 000,00	800 000,00	800 000,00	800 000,00	2 490 000,00	
			Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет РК	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет МОГО "Ухта"	0,00	90 000,00	800 000,00	800 000,00	800 000,00	2 490 000,00	
			Средства от приносящей доход деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.2.4.	Организация, проведение и участие обучающихся, молодежи и педагогов в конкурсах, фестивалях, соревнованиях, различных мероприятиях, федерального республиканского и городского уровней	МУ администрации МОГО "Ухта"	ВСЕГО	65 000,00	223 321,70	200 000,00	0,00	0,00	488 321,70	
			Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет РК	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет МОГО "Ухта"	65 000,00	223 321,70	200 000,00	0,00	0,00	488 321,70	
			Средства от приносящей доход деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.2.5.	Повышение квалификации работников учреждений дополнительного образования детей	МУ администрации МОГО "Ухта"	ВСЕГО	5 600,00	53 353,40	110 638,10	0,00	0,00	169 591,50	
			Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет РК	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет МОГО "Ухта"	5 600,00	53 353,40	110 638,10	0,00	0,00	169 591,50	
			Средства от приносящей доход деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
3.2.6.	Выплата ежемесячной денежной компенсации на оплату жилого помещения	МУ администрации МОГО "Ухта"	ВСЕГО	36 701,87	0,00	0,00	0,00	0,00	36 701,87	
			Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
			Бюджет РК	36 701,87	0,00	0,00	0,00	0,00	36 701,87	



№	Наименование муниципальной программы, подпрограммы, основного мероприятия	Ответственные исполнители, соисполнители	Расходы (руб.)						
			источник финансирования	2016	2017	2018	2019	2020	ВСЕГО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Средства от приносящей доход деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		МУ УФС администрации МОГО "Ухта"	ВСЕГО	769 358,37	855 527,85	955 663,03	0,00	0,00	2 580 549,25
			Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Бюджет РК	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Бюджет МОГО "Ухта"	769 358,37	855 527,85	955 663,03	0,00	0,00	2 580 549,25
			Средства от приносящей доход деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Подпрограмма 5 "Обеспечение реализации Программы"		МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	ВСЕГО	66 665 003,17	67 167 338,25	60 300 000,00	60 300 000,00	60 300 000,00	314 732 341,42
			Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Бюджет РК	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Бюджет МОГО "Ухта"	66 665 003,17	67 167 338,25	60 300 000,00	60 300 000,00	60 300 000,00	314 732 341,42
			Средства от приносящей доход деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Задача 5.1 Обеспечение управления реализацией мероприятий Программы</b>									
5.1.1.	Содержание и обеспечение деятельности муниципального учреждения «Управление образования» администрации МОГО "Ухта"	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	ВСЕГО	66 665 003,17	67 167 338,25	60 300 000,00	60 300 000,00	60 300 000,00	314 732 341,42
			Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Бюджет РК	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Бюджет МОГО "Ухта"	66 665 003,17	67 167 338,25	60 300 000,00	60 300 000,00	60 300 000,00	314 732 341,42
			Средства от приносящей доход деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.1.2.	Мониторинг реализации Программы	МУ "УО" администрации МОГО "Ухта"	ВСЕГО	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			Средства от приносящей доход деятельности	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

».

Приложение № 3  
к постановлению  
администрации МОГО «Ухта»  
от 16 июля 2018 г. № 1560

«Таблица 4

**Перечень  
объектов капитального строительства для муниципальных нужд,  
подлежащих строительству (реконструкции) за счет средств  
бюджета МОГО «Ухта»**

№ п/п	Наименование подпрограмм, основных мероприятий, объектов капитального строительства (реконструкции)	Сроки строительства	Объем финансирования строительства по годам, рублей		
			Очередной год	Первый год планового периода	Второй год планового периода
1.	ИТОГО ПО ОБЪЕКТАМ ПРОГРАММЫ:	2018	7 022 012,69	0,00	0,00
2.	в том числе за счет источников:				
3.	- бюджет МОГО «Ухта»:	2018	7 022 012,69	0,00	0,00
4.	в том числе за счет остатков прошлых лет		0,00	0,00	0,00
5.	- внебюджетные средства (налоговые льготы)		0,00	0,00	0,00
6.	Подпрограмма 1 «Развитие дошкольного образования»				
7.	Основное мероприятие 1.1.1. «Строительство, реконструкция, модернизация дошкольных образовательных учреждений»				
8.	Реконструкция здания муниципального образовательного учреждения «Межшкольный учебный комбинат» МО ГО «Ухта» под дошкольное образовательное учреждение	2018	7 022 012,69	0,00	0,00
9.	в том числе за счет источников:				
10.	- бюджет МОГО «Ухта»:	2018	7 022 012,69	0,00	0,00
11.	в том числе за счет остатков прошлых лет		0,00	0,00	0,00
12.	- внебюджетные средства (налоговые льготы)		0,00	0,00	0,00

».

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1574 от 18 июля 2018 года

### Об условиях приватизации муниципального имущества

В соответствии с решением Совета МОГО «Ухта» от 14.12.2017 № 232 «Об утверждении Прогнозного плана приватизации муниципального имущества МОГО «Ухта» на 2018 год и плановый период 2019-2020 годов», разделами 2, 4 Порядка продажи имущества, находящегося в собственности муниципального образования городского округа «Ухта», утвержденного решением Совета МОГО «Ухта» от 04.09.2013 № 233, на основании Отчета №253/18 об определении рыночной стоимости объекта оценки: Нежилое помещение, этаж: подвал, номера на поэтажном плане 11,11а,12-15,17,17а,18, общей площадью 148,2 кв. м, адрес (местонахождение) объекта: Республика Коми, г.Ухта, пгт Водный, ул.Гагарина, д.1, составленного индивидуальным предпринимателем Щегловым М.А. (дата составления отчета 19.05.2018), решения комиссии по приватизации муниципального имущества от 04.07.2018 (протокол № 2), администрация **постановляет**:

1. Осуществить приватизацию муниципального имущества: нежилое помещение, номера на поэтажном плане 11,11а,12-15,17,17а,18, кадастровый номер:11:20:0801001:4550, по адресу: Республика Коми, г.Ухта, пгт Водный, ул.Гагарина, д.1, на следующих условиях:

характеристика имущества:

назначение: нежилое, общая площадь 148,2 кв. м, подвал, год постройки - 1968;

- способ приватизации - продажа муниципального имущества посредством публичного предложения;

- начальная цена имущества (цена первоначального предложения) - 894 000 рублей;

- цена отсечения (минимальная цена предложения) - 447 000 рублей;

- размер задатка - 178 800 рублей;

- шаг понижения (величина снижения цены первоначального предложения) - 89 400 рублей;

- шаг аукциона - 44 700 рублей.

2. Признать утратившим силу постановление администрации МОГО «Ухта» от 30.05.2018 № 1175 «Об условиях приватизации муниципального имущества» в связи с принятием настоящего постановления.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его принятия и подлежит официальному опубликованию.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на председателя Комитета по управлению муниципальным имуществом администрации муниципального образования городского округа «Ухта».

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1575 от 18 июля 2018 года

### Об условиях приватизации муниципального имущества

В соответствии с решением Совета МОГО «Ухта» от 14.12.2017 № 232 «Об утверждении Прогнозного плана приватизации муниципального имущества МОГО «Ухта» на 2018 год и плановый период 2019-2020 годов», разделами 2, 4 Порядка продажи имущества, находящегося в собственности муниципального образования городского округа «Ухта», утвержденного решением Совета МОГО «Ухта» от 04.09.2013 № 233, на основании Отчета № 252/18 об определении рыночной стоимости объекта оценки: Нежилое помещение / 1 этаж - нежилое помещение № 1.001 (номера помещений на поэтажном плане № 1-19) общей полезной площадью 286,0 кв. м, адрес (местонахождение) Республика Коми, г.Ухта, ул.Дежнева, д.29, составленного индивидуальным предпринимателем Щегловым

М.А. (дата составления отчета 19.05.2018), решения комиссии по приватизации муниципального имущества от 04.07.2018 (протокол № 1), администрация **постановляет**:

1. Осуществить приватизацию муниципального имущества: нежилое помещение № 1.001 (номера помещений на поэтажном плане №1-19), кадастровый номер: 11:20:0604002:1236, по адресу: Республика Коми, г.Ухта, ул.Дежнева, д.29, на следующих условиях:

характеристика имущества:

нежилое помещение / 1 этаж, общей полезной площадью 286,0 кв. м, год постройки - 1987;

- способ приватизации - продажа муниципального имущества посредством публичного предложения;

- начальная цена имущества (цена первоначального предложения) - 3 178 000 рублей;

- цена отсечения (минимальная цена предложения) - 1 589 000 рублей;

- размер задатка - 635 600 рублей;

- шаг понижения (величина снижения цены первоначального предложения) - 317 800 рублей;

- шаг аукциона - 158 900 рублей.

2. Признать утратившим силу постановление администрации МОГО «Ухта» от 30.05.2018 № 1174 «Об условиях приватизации муниципального имущества» в связи с принятием настоящего постановления.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его принятия и подлежит официальному опубликованию.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на председателя Комитета по управлению муниципальным имуществом администрации муниципального образования городского округа «Ухта».

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1576 от 18 июля 2018 года

### О внесении изменений в постановление администрации МОГО «Ухта» от 04 сентября 2013 г. № 1634 «Об утверждении методических указаний по разработке и реализации муниципальных программ МОГО «Ухта»

Руководствуясь статьей 179 Бюджетного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», в целях совершенствования процесса разработки и реализации муниципальных программ МОГО «Ухта», администрация **постановляет**:

1. В постановление администрации МОГО «Ухта» от 4 сентября 2013 г. № 1634 «Об утверждении методических указаний по разработке и реализации муниципальных программ МОГО «Ухта» (далее - Постановление) внести изменения следующего содержания:

1.1. В пункте 3 раздела II «Требования к содержанию муниципальной программы» Методических указаний по разработке и реализации муниципальных программ МОГО «Ухта», утвержденных Постановлением (далее - Методические указания):

- абзац 2 подпункта 4 изложить в следующей редакции:

«- Таблица 1.1 «Перечень и характеристики основных мероприятий муниципальной программы МОГО «Ухта»;»;

- подпункт 4 дополнить абзацем 3 следующего содержания:

«- Таблица 1.2 «Перечень и сведения о целевых индикаторах (показателях) муниципальной программы МОГО «Ухта»;».

1.2. Подпункт 7.7 пункта 7 раздела III «Требования по заполнению разделов муниципальной программы

(подпрограммы)» Методических указаний дополнить абзацем 2 следующего содержания:

«Срок реализации муниципальной программы может быть продлен с учетом периода бюджетного планирования путем внесения изменений в муниципальную программу.».

1.3. Абзац 2 пункта 9 раздела III «Требования по заполнению разделов муниципальной программы (подпрограммы)» Методических указаний исключить.

1.4. Подпункт 9.1 пункта 9 раздела III «Требования по заполнению разделов муниципальной программы (подпрограммы)» Методических указаний изложить в следующей редакции:

«9.1. Перечень и характеристики основных мероприятий муниципальной программы МОГО «Ухта» с указанием сроков их реализации и ожидаемых результатов, а также сведения о взаимосвязи мероприятий и результатов их выполнения с целевыми индикаторами (показателями) муниципальной программы (подпрограммы) приводятся в таблице 1.1 приложения № 2 к настоящим Методическим указаниям.

Набор основных мероприятий программы (подпрограммы) должен быть необходимым и достаточным для достижения цели (целей) и решения задач программы (подпрограммы).

При формировании набора основных мероприятий учитывается возможность выделения контрольных событий муниципальной программы в рамках их реализации, позволяющих оценить промежуточные или окончательные результаты выполнения основных мероприятий программы (подпрограммы) в течение года.

Масштаб основного мероприятия должен обеспечивать возможность контроля за ходом выполнения муниципальной программы, но не усложнять систему контроля и отчетности. Наименования основных мероприятий не могут дублировать наименования целей и задач программы (подпрограммы).

На решение каждой конкретной задачи должно быть направлено не менее двух основных мероприятий.

Основные мероприятия необходимо формировать с учетом возможности отражения их наименований в целевых статьях расходов бюджета МОГО «Ухта».

Каждое из основных мероприятий должно быть указано применительно только к одной задаче программы (подпрограммы), на достижение которой оно влияет наиболее существенным образом (за исключением основных мероприятий, направленных на нормативно-правовое и научно-методическое (аналитическое) обеспечение реализации программы (подпрограммы)).

В рамках ожидаемого непосредственного результата выполнения основного мероприятия не допускается отражение целевого индикатора (показателя) муниципальной программы (подпрограммы).

Ожидаемый непосредственный результат выполнения основных мероприятий приводится в графе 6 таблицы 1.1 приложения № 2 к настоящим Методическим указаниям и должен содержать количественные значения или конкретные результаты в целях оценки их выполнения за отчетный год.

Сведения о взаимосвязи мероприятий и результатов их выполнения с целевыми индикаторами (показателями) программы (подпрограммы) приводятся в графе 7 «Связь с целевыми индикаторами (показателями) муниципальной программы (подпрограммы)» таблицы 1.1 приложения № 2 к настоящим Методическим указаниям и должны соответствовать перечню целевых индикаторов (показателей), отраженных в таблице 1.2 приложения № 2 к настоящим Методическим указаниям.

По основным мероприятиям, срок реализации которых завершен, отражаются целевые индикаторы (показатели) программы (подпрограммы), действовавшие на момент завершения основных мероприятий.

При внесении изменений в муниципальную программу в таблице 1.1 приложения № 2 к настоящим Методическим указаниям отражаются все основные мероприятия с момента начала ее реализации. В случае замены/исключения необходимо указать конечный срок его реализации. В случае дополнения муниципальной программы новыми основными мероприятиями

они указываются в новой строке со сроком фактического включения их в муниципальную программу.».

1.5. Подпункт 9.2 пункта 9 раздела III «Требования по заполнению разделов муниципальной программы (подпрограммы)» Методических указаний дополнить абзацем 1 следующего содержания:

«9.2. Перечень и сведения о целевых индикаторах (показателях) муниципальной программы МОГО «Ухта» приводятся в таблице 1.2 приложения № 2 к настоящим Методическим указаниям.».

1.6. В абзаце 18 подпункта 9.2 пункта 9 раздела III «Требования по заполнению разделов муниципальной программы (подпрограммы)» Методических указаний слова «в таблице 1» заменить словами «в таблице 1.2».

1.7. Подпункт 9.3 пункта 9 раздела III «Требования по заполнению разделов муниципальной программы (подпрограммы)» Методических указаний исключить.

1.8. Раздел V «Подготовка годовых отчетов о ходе реализации и оценке эффективности реализации муниципальной программы» Методических указаний изложить в следующей редакции:

«15. Годовой отчет содержит:

I. Титульный лист к годовому отчету.

II. Текстовую часть годового отчета:

1. Конкретные результаты реализации муниципальной программы, достигнутые за отчетный год.

2. Результаты реализации основных мероприятий в разрезе подпрограмм муниципальной программы.

3. Результаты использования бюджетных ассигнований федерального бюджета, республиканского бюджета Республики Коми, бюджета МОГО «Ухта» и средств от приносящей доход деятельности.

4. Результаты оценки эффективности реализации муниципальной программы.

5. Информация о внесенных в отчетном году ответственным исполнителем изменениях в муниципальную программу.

6. Предложения по дальнейшей реализации муниципальной программы с указанием планируемых изменений в муниципальную программу.

III. Приложение к годовому отчету, которое включает следующие таблицы:

Таблица 6 приложения № 2 к настоящим Методическим указаниям «Сведения о достижении значений целевых индикаторов (показателей) за отчетный год по подпрограммам муниципальной программы»;

Таблица 7 приложения № 2 к настоящим Методическим указаниям «Сведения о степени выполнения основных мероприятий муниципальной программы за отчетный год»;

Таблица 8 приложения № 2 к настоящим Методическим указаниям «Информация о расходах средств федерального бюджета, республиканского бюджета Республики Коми, бюджета МОГО «Ухта» и от приносящей доход деятельности на реализацию целей муниципальной программы за отчетный год»;

Таблица 9 приложения № 2 к настоящим Методическим указаниям «Сведения о внесенных в муниципальную программу МОГО «Ухта» изменениях по состоянию на 31 декабря отчетного года»;

Таблица 1 приложения № 3 к настоящим Методическим указаниям «Анкета для оценки эффективности муниципальной программы».

16. Титульный лист к годовому отчету содержит:

- наименование муниципальной программы;

- наименование ответственного исполнителя муниципальной программы;

- отчетная дата (для годового отчета - отчетный год);

- дата составления отчета;

- должность, фамилия, имя, отчество, номер телефона и электронный адрес непосредственного исполнителя.

Титульный лист подписывается руководителем

отраслевого (функционального) органа, структурного подразделения администрации МОГО «Ухта» - ответственного исполнителя муниципальной программы, согласовывается заместителем руководителя администрации МОГО «Ухта», курирующим ответственного исполнителя муниципальной программы.

17. В части 1 «Конкретные результаты реализации муниципальной программы, достигнутые за отчетный год» текстовой части годового отчета при описании конкретных результатов реализации муниципальной программы, достигнутых за отчетный год, следует привести краткую и емкую информацию о достижении значений целевых индикаторов (показателей), выполнении основных мероприятий муниципальной программы, об эффективности реализации муниципальной программы в отчетном году (в объеме не более 2-3 листов в целях включения ее в годовой доклад о ходе реализации и оценке эффективности муниципальных программ МОГО «Ухта» за отчетный год).

18. В части 2 «Результаты реализации основных мероприятий в разрезе подпрограмм муниципальной программы» текстовой части годового отчета при описании результатов реализации муниципальной программы в разрезе подпрограмм, следует привести:

- описание результатов реализации основных мероприятий и достижения плановых значений целевых индикаторов (показателей) подпрограммы муниципальной программы в отчетном году;

- перечень нереализованных или реализованных частично основных мероприятий, входящих в состав подпрограммы муниципальной программы, (из числа предусмотренных к реализации в отчетном году) с указанием причин их не реализации или реализации не в полном объеме;

- перечень целевых индикаторов (показателей) подпрограммы муниципальной программы, плановые значения по которым не достигнуты, с обоснованием отклонений.

В последнем абзаце части 2 «Результаты реализации основных мероприятий в разрезе подпрограмм муниципальной программы» привести обобщенную информацию о количестве: целевых индикаторов (показателей), по которым достигнуты плановые значения, в общем числе запланированных в отчетном году целевых индикаторов (показателей) подпрограмм муниципальной программы; о количестве основных мероприятий, исполненных в полном объеме, в общем числе запланированных в отчетном году основных мероприятий подпрограмм муниципальной программы.

Сведения о достижении значений целевых индикаторов (показателей) за отчетный год по подпрограммам муниципальной программы отражаются в соответствии с таблицей 6 приложения № 2 к настоящим Методическим указаниям.

Для выявления степени достижения запланированных значений целевых индикаторов (показателей) муниципальной программы (подпрограммы) в отчетном году фактически достигнутые значения показателей сопоставляются с их плановыми значениями.

Обоснование отклонений значений целевых индикаторов (показателей) необходимо начинать отражать со слов «Достигнуто» или «Не достигнуто».

Сведения о степени выполнении основных мероприятий муниципальной программы отражаются в таблице 7 приложения № 2 к настоящим Методическим указаниям.

Для выявления степени исполнения Плана реализации муниципальной программы проводится сравнение фактических сроков реализации мероприятий Плана реализации с запланированными, а также сравнение фактически полученных результатов с ожидаемыми. Информацию о достигнутых результатах необходимо начинать отражать со слов «Выполнено» или «Не выполнено».

19. В части 3 «Результаты использования бюджетных ассигнований федерального бюджета, республиканского бюджета Республики Коми, бюджета МОГО «Ухта» и средств от приносящей доход деятельности» текстовой части годового отчета необходимо указать следующие сведения:

- запланированные и фактические объемы бюджетных

ассигнований и иных средств на выполнение мероприятий муниципальной программы;

- предложения по корректировке объема бюджетных ассигнований и иных средств на выполнение мероприятий муниципальной программы с обоснованием и оценкой их планируемого влияния на эффективность реализации муниципальной программы;

- обоснования возникновения экономии бюджетных ассигнований и иных средств на реализацию муниципальной программы (подпрограммы) в отчетном году;

- обоснования перераспределений бюджетных ассигнований и иных средств между мероприятиями муниципальной программы в отчетном году.

Информация о расходах средств федерального бюджета, республиканского бюджета Республики Коми, бюджета МОГО «Ухта» и от приносящей доход деятельности на реализацию целей муниципальной программы представляется в соответствии с таблицей 8 приложения № 2 к настоящим Методическим указаниям.

Для выявления степени достижения запланированного уровня затрат фактически произведенные затраты на реализацию муниципальной программы в отчетном году сопоставляются с их плановыми значениями.

20. В части 4 «Результаты оценки эффективности реализации муниципальной программы» текстовой части годового отчета приводится информация об оценке эффективности реализации муниципальной программы, осуществляемой ответственным исполнителем на основе методики оценки ее эффективности согласно приложению № 3 к настоящим Методическим указаниям.

Анкета для оценки эффективности муниципальной программы формируется в соответствии с таблицей 1 приложения № 3 к настоящим Методическим указаниям.

21. В части 5 «Информация о внесенных в отчетном году ответственным исполнителем изменениях в муниципальную программу» текстовой части годового отчета информация должна содержать перечень изменений, их обоснование и реквизиты соответствующих постановлений администрации МОГО «Ухта». Информация формируется в соответствии с таблицей 9 приложения № 2 к настоящим Методическим указаниям.

22. В случае отклонений от плановой динамики реализации муниципальной программы или ожидаемого воздействия факторов риска, способных оказать негативное влияние на основные параметры муниципальной программы, в часть 6 «Предложения по дальнейшей реализации муниципальной программы с указанием планируемых изменений в муниципальную программу» текстовой части годового отчета включаются предложения по дальнейшей реализации муниципальной программы и их обоснование.

1.9. Таблицу 1 приложения № 2 к Методическим указаниям исключить.

1.10. Дополнить приложение № 2 к Методическим указаниям таблицами 1.1, 1.2 согласно приложению № 1 к настоящему Постановлению.

1.11. Таблицу 5 приложения № 2 к Методическим указаниям изложить согласно приложению № 2 к настоящему Постановлению.

1.12. Таблицу 1 приложения № 3 к Методическим указаниям изложить в редакции согласно приложению № 3 к настоящему Постановлению.

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его принятия и подлежит опубликованию в информационном бюллетене «Город».

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

Приложение № 1  
к постановлению  
администрации МОГО «Ухта»  
от 18 июля 2018 г. № 1576

«Таблица 1.1

**Перечень и характеристики  
основных мероприятий муниципальной программы МОГО «Ухта»**

«\_\_\_\_\_»

№ п/п	Номер и наименование основного мероприятия	Ответственный исполнитель основного мероприятия	Срок начала реализации	Срок окончания реализации	Ожидаемый непосредственный результат (краткое описание)	Связь с целевыми индикаторами (показателями) муниципальной программы (подпрограммы)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Подпрограмма 1 «_____»</b>						
<b>Задача 1.1 «_____»</b>						
1	1.1.1 Основное мероприятие					
2	1.1.2 Основное мероприятие					
3	1.1.3 Основное мероприятие					
4	...					
<b>Задача 1.2 «_____»</b>						
5	1.2.1 Основное мероприятие					
6	1.2.2 Основное мероприятие					
7	1.2.3 Основное мероприятие					
8	...					
<b>Подпрограмма 2 «_____»</b>						
<b>Задача 2.1 «_____»</b>						
9	2.1.1 Основное мероприятие					
10	...					
...						

Таблица 1.2

**Перечень и сведения  
о целевых индикаторах (показателях) муниципальной программы МОГО «Ухта»**

«\_\_\_\_\_»

№ п/п	Наименование целевого индикатора (показателя)	Ед. измерения	Значения индикатора (показателя)				
			20__	20__	20__	20__	20...
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Муниципальная программа «_____»</b>							
1	Индикатор (показатель)						
2	...						
<b>Подпрограмма 1 «_____»</b>							
<b>Задача 1.1 «_____»</b>							
3	Индикатор (показатель)						
4	...						
<b>Задача 1.2 «_____»</b>							
5	Индикатор (показатель)						
6	...						
...							

».

Приложение № 2  
к постановлению  
администрации МОГО «Ухта»  
от 18 июля 2018 г. № 1576

«Таблица 5

**Комплексный план действий на 20\_\_ год по реализации  
муниципальной программы МОГО «Ухта» «\_\_\_\_\_»**

№	Наименование основного мероприятия, мероприятия, контрольного события программы	Ответственный исполнитель (соисполнитель) муниципальной программы	Ожидаемый непосредственный результат реализации основного мероприятия, мероприятия*	Срок начала реализации	Срок окончания реализации (дата контрольного события)	Объем ресурсного обеспечения на очередной финансовый год, рублей:				График реализации на очередной финансовый год, квартал				
						Всего:	в том числе за счет средств			1	2	3	4	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Подпрограмма 1 «_____»</b>														
<b>Задача 1.1</b>														
1	Основное мероприятие 1.1.1													
1.1	Мероприятие 1.1.1.1													
	Контрольное событие № 1		x	x		x	x	x	x	x				

№	Наименование основного мероприятия, мероприятия, контрольного события программы	Ответственный исполнитель (соисполнитель) муниципальной программы	Ожидаемый непосредственный результат реализации основного мероприятия, мероприятия*	Срок начала реализации	Срок окончания реализации (дата контрольного события)	Объем ресурсного обеспечения на очередной финансовый год, рублей:				График реализации на очередной финансовый год, квартал				
						Всего:	Федерального бюджета	Республиканского бюджета	Местного бюджета	Приносящей доход деятельности	1	2	3	4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.2	Мероприятие 1.1.1.2		x	x		x	x	x	x	x				
	Контрольное событие № 1		x	x		x	x	x	x	x				
	Контрольное событие № ___		x	x		x	x	x	x	x				
	.....													
	Задача 1.2													
2	Основное мероприятие 1.2.1													
2.1	Мероприятие 1.2.1.1													
	Контрольное событие № ___		x	x		x	x	x	x	x				
2.2	Мероприятие 1.2.1.2													
	Контрольное событие № ___		x	x		x	x	x	x	x				
...	...													
	<b>Итого по подпрограмме 1</b>	x	x	x	x						x	x	x	x
	<b>Подпрограмма 2 « _____ »</b>													
...	...													
	<b>Итого по подпрограмме 2</b>	x	x	x	x						x	x	x	x
	<b>Всего по программе</b>	x	x	x	x						x	x	x	x

\* - Отражаются ожидаемые результаты, с указанием количественных значений показателей или конкретных результатов.»

Приложение № 3  
к постановлению  
администрации МОГО «Ухта»  
от 18 июля 2018 г. № 1576

«Таблица 1

**Анкета для оценки эффективности муниципальной программы <\*>**

« \_\_\_\_\_ »

№ п/п	Вопросы для оценки	Методика определения ответа	Эксперт <*>	Ответ (ДА/НЕТ, коэффициент исполнения) <*>	Балл	Итоги оценки
1	2	3	4	5	6	7
	<b>Блок 1. Качество формирования</b>					
	<b>Раздел 1. Цели и «конструкция» (структуры) муниципальной программы</b>	<i>(20%/4*(нет - 0 или да - 1))</i>		X		
1.1.	Соответствует ли цель муниципальной программы Стратегии.	Сравнение цели муниципальной программы и задачи блока, отраженной в разделе II Стратегии. Ответ "Да" – при соответствии цели программы и задачи блока.	Управление экономического развития			
1.2.	Соответствуют ли значения целевых индикаторов (показателей) муниципальной программы, предусмотренные на отчетный год, плановым значениям целевых индикаторов (показателей) Стратегии.	Сравнение значений целевых индикаторов (показателей) муниципальной программы в таблице 1.2 приложения № 2 к Методическим указаниям с плановыми значениями целевых индикаторов (показателей) Таблицы целевых индикаторов (показателей), установленных для достижения целей Стратегии. Ответ "Да" - значения целевых индикаторов (показателей) муниципальной программы, предусмотренные на отчетный год, соответствуют значениям целевых индикаторов (показателей), установленных для достижения целей Стратегии.	Управление экономического развития			
1.3.	Имеются ли для каждой задачи муниципальной программы соответствующие ей целевые индикаторы (показатели) программы.	Экспертиза целевых индикаторов (показателей) муниципальной программы на основании таблицы 1.2 приложения № 2 к Методическим указаниям. Ответ "Да" – отдельный целевой индикатор (показатель) имеется по каждой задаче муниципальной программы.	Управление экономического развития			
1.4.	Обеспечена ли взаимосвязь задач и целевых индикаторов (показателей) каждой подпрограммы, исключено ли дублирование взаимосвязи этих целевых индикаторов (показателей) и с другими задачами.	Экспертиза задач и целевых индикаторов (показателей) каждой подпрограммы на основании таблицы 1.2 приложения № 2 к Методическим указаниям. Ответ "Да" – имеется целевой индикатор (показатель) по каждой задаче подпрограммы и он не является целевым индикатором (показателем) по другим задачам.	Управление экономического развития			
	<b>Раздел 2. Качество планирования</b>	<i>(10%/5*(нет - 0 или да - 1))</i>		X		
2.1.	Достаточно ли состава основных мероприятий, направленных на решение конкретной задачи подпрограммы.	Изучение таблицы 5 приложения № 2 к Методическим указаниям. Ответ "Да" – по каждой задаче подпрограммы имеется комплекс основных мероприятий (не менее двух действующих основных мероприятий), также в рамках каждого основного мероприятия имеется комплекс необходимых мероприятий (не менее двух действующих мероприятий).	Управление экономического развития			
2.2.	Отсутствует ли 10 и более % целевых индикаторов (показателей) от общего их количества, имеющих уровень расхождений фактических и плановых значений более 30%	Изучение таблицы 6 приложения № 2 к Методическим указаниям. Ответ "Да" - отсутствует 10 и более % целевых индикаторов (показателей) от общего их количества, имеющих уровень расхождений фактических и плановых значений более 30% (больше или меньше), что определяется путем отношения количества целевых индикаторов (показателей), имеющих указанные расхождения, к общему количеству целевых индикаторов (показателей).	Управление экономического развития			
2.3.	Отражены ли по всем основным мероприятиям количественные значения результатов их выполнения или конкретный результат, по которому возможна оценка выполнения мероприятий по итогам отчетного года.	Изучение таблицы 1.1 приложения № 2 к Методическим указаниям. Ответ "Да" – по всем основным мероприятиям отражены количественные значения результатов их выполнения или конкретный результат, по которым возможна оценка выполнения мероприятий по итогам отчетного года.	Управление экономического развития			
2.4.	Отражены ли «конечные» количественные показатели или конкретные результаты, характеризующие общественно значимый социально-экономический эффект.	Изучение позиции "Ожидаемые результаты реализации муниципальной программы" паспорта муниципальной программы. Ответ "Да" – в паспорте программы отражены «конечные» количественные или конкретные результаты, характеризующие общественно значимый социально-экономический эффект.	Управление экономического развития			
2.5.	Соответствуют ли показатели муниципальных услуг муниципальных заданий целевым индикаторам (показателям) подпрограмм (не менее одного).	Изучение отчета о выполнении сводных показателей муниципальных заданий на оказание муниципальных услуг (работ) муниципальными учреждениями. Ответ "Да" – если показатели муниципальных заданий на оказание муниципальных услуг соответствуют целевым показателям (индикаторам) подпрограмм (не менее одного), если отсутствуют муниципальные задания.	Финансовое управление администрации МОГО «Ухта» (далее – Финансовое управление)			
	<b>Блок 2. Эффективность реализации</b>					
	<b>Раздел 3. Качество управления программой</b>	<i>(20%/5*(нет - 0 или да - 1))</i>		X		
3.1.	Установлены и соблюдены ли сроки выполнения основных мероприятий.	Изучение таблицы 7 приложения № 2 к Методическим указаниям. Ответ "Да" – установлены и соблюдены сроки выполнения основных мероприятий.	Управление экономического развития			
3.2.	Своевременно ли размещены планы-графики размещения заказов (планы-графики и планы закупок) на отчетный год на официальном сайте Российской Федерации в сети "Интернет" для размещения информации о размещении	Изучение данных, представленных ответственным исполнителем муниципальной программы, о размещении информации о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг. Ответ "Да" - своевременно размещены планы-графики размещения заказов (планы-графики и планы закупок) на отчетный год на официальном сайте Российской Федерации в сети "Интернет" для размещения информации о размещении заказов на поставки	Управление экономического развития			

№ п/п	Вопросы для оценки	Методика определения ответа	Эксперт <*>	Ответ (ДА/НЕТ, коэффициент исполнения) <***>	Балл	Итоги оценки
1	2	3	4	5	6	7
	заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг (http://zakupki.gov.ru).	товаров, выполнение работ, оказание услуг (http://zakupki.gov.ru).				
3.3.	Соблюдены ли сроки приведения муниципальной программы в соответствие с решением о бюджете муниципального образования.	Изучение правовых актов об утверждении бюджета муниципального образования (или о внесении изменений) и правовых актов о внесении изменений в муниципальную программу. Ответ "Да" – муниципальная программа приведена в соответствие с решением о бюджете муниципального образования на очередной финансовый год и плановый период в сроки и порядке, установленном бюджетным законодательством.	Финансовое управление			
3.4.	Обеспечены ли требования по открытости и прозрачности информации об исполнении муниципальной программы.	Изучение информации о реализации программы, размещенной на официальном портале администрации МОГО «Ухта», на официальных сайтах ответственных исполнителей муниципальной программы. Ответ "Да" - обеспечено рассмотрение годового отчета о ходе реализации и оценке эффективности реализации муниципальной программы за предыдущий отчетному году год и официальном портале администрации МОГО «Ухта», на официальных сайтах ответственных исполнителей муниципальной программы. Размещены: - постановления администрации МОГО «Ухта» об утверждении муниципальной программы, о внесении изменений в муниципальную программу в отчетном году; - годовой отчет о ходе реализации и оценке эффективности реализации муниципальной программы за предыдущий отчетному году год; - комплексный план действий по реализации муниципальной программы (все версии с учетом изменений, вносимых в комплексный план в течение отчетного года, в том числе с учетом последней редакции бюджета муниципального образования на отчетный год и плановый период); - данные мониторинга реализации муниципальной программы в отчетном году.	Управление экономического развития			
3.5.	Отсутствуют ли случаи нарушений в ходе реализации муниципальной программы, повлекших применение санкций (правовые последствия нарушения бюджетного законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, регулирующих бюджетные правоотношения), выявленных при проведении внутреннего муниципального финансового контроля.	Изучение актов проведенных контрольных мероприятий. Ответ "Да" - случаи нарушений, повлекших применение санкций, в ходе реализации муниципальной программы при проведении внутреннего муниципального финансового контроля не выявлены (отсутствуют случаи вынесения в отношении ответственных исполнителей, соисполнителей, муниципальной программы (их подведомственной сети) актов административного реагирования (представления, предписания, уведомления о применении бюджетных мер принуждения, постановления о назначении административного наказания)).	Финансовое управление			
<b>Раздел 4. Достигнутые результаты.</b>		<b>(50%/3*k)</b>		X		
4.1.	Какая степень выполнения основных мероприятий.	Изучение таблицы 7 приложения № 2 к Методическим указаниям. Определяется показатель степени выполнения основных мероприятий за отчетный год путем отношения количества выполненных основных мероприятий в полном объеме к количеству запланированных основных мероприятий.	Управление экономического развития			
4.2.	Какая степень достижения плановых значений целевых индикаторов (показателей).	Изучение данных таблицы 6 приложения № 2 к Методическим указаниям. Определяется показатель степени достижения плановых значений целевых показателей (индикаторов) за год путем отношения количества целевых показателей (индикаторов), по которым достигнуты плановые значения, к количеству запланированных целевых показателей (индикаторов).	Управление экономического развития			
4.3.	Как эффективно расходовались средства бюджета муниципального образования, предусмотренные для финансирования муниципальной программы.	Изучение данных таблицы 8 приложения № 2 к Методическим указаниям. По показателю эффективности использования средств бюджета в случае, если итоговый коэффициент более 1, расчетный балл будет равен 1.	Финансовое управление			
		а) степень выполнения основных мероприятий, по которым предусмотрено финансирование из местного бюджета, за отчетный год (отношение количества выполненных основных мероприятий в полном объеме к количеству запланированных основных мероприятий).				
		б) степень соответствия запланированному уровню расходов из местного бюджета (отношение фактических и плановых объемов финансирования муниципальной программы на конец отчетного года).			X	X
		<b>ИТОГО:</b>				

<\*> - Таблица представляется в формате Excel.

<\*\*\*> - Специалисты, проводящие экспертизу отчетов о ходе реализации и оценке эффективности муниципальных программ, представленных ответственными исполнителями программ.

<\*\*\*> - В данной таблице ответственные исполнители муниципальной программы и эксперты (годового отчета, сводного годового отчета/доклада) заполняют только выделенные цветом ячейки в строках 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.2, 4.3 "а", 4.3 "б" по графе 5 "Ответ (Да/Нет, коэффициент исполнения)". Графы 6, 7, а также результат оценки заполняются автоматически.

Результат оценки эффективности муниципальной программы за отчетный год

».

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1577 от 18 июля 2018 года**

**О внесении изменений в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Перевод земель или земельных участков из одной категории в другую», утвержденный постановлением администрации МОГО «Ухта» от 11.08.2017 № 2864**

Во исполнение Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», руководствуясь частью 2 статьи 47 Устава МОГО «Ухта», администрация **постановляет:**

1. Внести в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Перевод земель или земельных участков из одной категории в другую», утвержденный постановлением администрации МОГО «Ухта» от 11.08.2017 № 2864, (далее - Административный регламент), изменения следующего содержания:

1.1. Подпункт «в» пункта 2.25. раздела II. «Стандарт предоставления муниципальной услуги» Административного регламента изложить в следующей редакции:

«в) возможность приема денежных средств от заявителей в счет платы за предоставление государственных и муниципальных услуг и уплаты иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации в случаях, предусмотренных федеральными

законами;».

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1578 от 18 июля 2018 года**

**О внесении изменений в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Согласование переустройства и (или) перепланировки жилого помещения», утвержденный постановлением администрации МОГО «Ухта» от 18.08.2017 № 2925**

Во исполнение Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», руководствуясь частью 2 статьи 47 Устава МОГО «Ухта», администрация **постановляет:**

1. Внести в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Согласование переустройства и (или) перепланировки жилого помещения», утвержденный постановлением администрации МОГО «Ухта» от 18.08.2017 № 2925, (далее -

Административный регламент), изменения следующего содержания:

1.1. Подпункт «в» пункта 2.25. раздела II. «Стандарт предоставления муниципальной услуги» Административного регламента изложить в следующей редакции:

«в) возможность приема денежных средств от заявителей в счет платы за предоставление государственных и муниципальных услуг и уплаты иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации в случаях, предусмотренных федеральными законами;».

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

#### **ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1579 от 18 июля 2018 года**

##### **О внесении изменений в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Перевод жилого помещения в нежилое или нежилого помещения в жилое помещение», утвержденный постановлением администрации МОГО «Ухта» от 19.09.2017 № 3145**

Во исполнение Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», руководствуясь частью 2 статьи 47 Устава МОГО «Ухта», администрация **постановляет**:

1. Внести в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Перевод жилого помещения в нежилое или нежилого помещения в жилое помещение», утвержденный постановлением администрации МОГО «Ухта» от 19.09.2017 № 3145, (далее - Административный регламент), изменения следующего содержания:

1.1. Подпункт «в» пункта 2.25. раздела II. «Стандарт предоставления муниципальной услуги» Административного регламента изложить в следующей редакции:

«в) возможность приема денежных средств от заявителей в счет платы за предоставление государственных и муниципальных услуг и уплаты иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации в случаях, предусмотренных федеральными законами;».

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

#### **ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1580 от 18 июля 2018 года**

##### **О внесении изменений в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Выдача разрешения на строительство объекта капитального строительства», утвержденный постановлением администрации МОГО «Ухта» от 18.10.2017 № 3388**

Во исполнение Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», руководствуясь частью 2 статьи 47 Устава МОГО «Ухта», администрация **постановляет**:

1. Внести в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Выдача разрешения на строительство объекта капитального строительства», утвержденный постановлением администрации МОГО «Ухта» от 18.10.2017 № 3388, (далее - Административный регламент), изменения следующего содержания:

1.1. Подпункт «в» пункта 2.25. раздела II. «Стандарт предоставления муниципальной услуги» Административного регламента изложить в следующей редакции:

«в) возможность приема денежных средств от заявителей в счет платы за предоставление государственных и муниципальных услуг и уплаты иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации в случаях, предусмотренных федеральными

законами;».

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

#### **ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1581 от 18 июля 2018 года**

##### **О внесении изменений в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Выдача разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию», утвержденный постановлением администрации МОГО «Ухта» от 31.10.2017 № 3532**

Во исполнение Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», руководствуясь частью 2 статьи 47 Устава МОГО «Ухта», администрация **постановляет**:

1. Внести в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Выдача разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию», утвержденный постановлением администрации МОГО «Ухта», от 31.10.2017 № 3532, (далее - Административный регламент), изменения следующего содержания:

1.1. Подпункт «в» пункта 2.25. раздела II. «Стандарт предоставления муниципальной услуги» Административного регламента изложить в следующей редакции:

«в) возможность приема денежных средств от заявителей в счет платы за предоставление государственных и муниципальных услуг и уплаты иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации в случаях, предусмотренных федеральными законами;».

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

#### **ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1582 от 18 июля 2018 года**

##### **О внесении изменений в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Предварительное согласование предоставления земельных участков, находящихся в собственности муниципального образования, и земельных участков государственная собственность на которые не разграничена, гражданам для индивидуального жилищного строительства, ведения личного подсобного хозяйства в границах населенного пункта, садоводства, дачного хозяйства, гражданам и крестьянским (фермерским) хозяйствам для осуществления крестьянским (фермерским) хозяйством его деятельности», утвержденный постановлением администрации МОГО «Ухта» от 21.12.2017 № 4175**

Во исполнение Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», руководствуясь частью 2 статьи 47 Устава МОГО «Ухта», администрация **постановляет**:

1. Внести в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Предварительное согласование предоставления земельных участков, находящихся в собственности муниципального образования, и земельных участков государственная собственность на которые не разграничена, гражданам для индивидуального жилищного строительства, ведения личного подсобного хозяйства в границах населенного пункта, садоводства, дачного хозяйства, гражданам и крестьянским (фермерским) хозяйствам для осуществления крестьянским (фермерским) хозяйством его деятельности», утвержденный постановлением администрации МОГО «Ухта» от 21.12.2017 № 4175, (далее - Административный регламент), изменения следующего содержания:

1.1. Подпункт «в» пункта 2.25. раздела II. «Стандарт предоставления муниципальной услуги» Административного

регламента изложить в следующей редакции:

«в) возможность приема денежных средств от заявителей в счет платы за предоставление государственных и муниципальных услуг и уплаты иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации в случаях, предусмотренных федеральными законами;».

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

#### **ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1583 от 18 июля 2018 года**

**О внесении изменений в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Утверждение и выдача схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории муниципального образования», утвержденный постановлением администрации**

**МОГО «Ухта»  
от 29.12.2017 № 4242**

Во исполнение Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», руководствуясь частью 2 статьи 47 Устава МОГО «Ухта», администрация **постановляет**:

1. Внести в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Утверждение и выдача схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории муниципального образования», утвержденный постановлением администрации МОГО «Ухта» от 29.12.2017 № 4242, (далее - Административный регламент), изменения следующего содержания:

1.1. Подпункт «в» пункта 2.25. раздела II. «Стандарт предоставления муниципальной услуги» Административного регламента изложить в следующей редакции:

«в) возможность приема денежных средств от заявителей в счет платы за предоставление государственных и муниципальных услуг и уплаты иных платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации в случаях, предусмотренных федеральными законами;».

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

#### **ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1584 от 18 июля 2018 года**

**О внесении изменений в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Предоставление разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка или объекта капитального строительства», утвержденный постановлением администрации МОГО «Ухта» от 12.04.2018 № 782**

Во исполнение Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», руководствуясь частью 2 статьи 47 Устава МОГО «Ухта», администрация **постановляет**:

1. Внести в Административный регламент предоставления муниципальной услуги «Предоставление разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка или объекта капитального строительства», утвержденный постановлением администрации МОГО «Ухта» от 12.04.2018 № 782, (далее - Административный регламент), изменения следующего содержания:

1.1. Подпункт «в» пункта 2.25. раздела II. «Стандарт предоставления муниципальной услуги» Административного регламента изложить в следующей редакции:

«в) возможность приема денежных средств от заявителей в счет платы за предоставление государственных и муниципальных услуг и уплаты иных платежей в бюджеты бюджетной системы

Российской Федерации в случаях, предусмотренных федеральными законами;».

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

#### **ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1585 от 18 июля 2018 года**

**О предоставлении разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства**

В соответствии со статьей 40 Градостроительного кодекса Российской Федерации, с учетом рекомендаций Комиссии по землепользованию и застройке МОГО «Ухта», по результатам проведенных публичных слушаний от 10.07.2018, администрация **постановляет**:

1. Предоставить ООО фирме «Анаис профи» разрешение на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, расположенного по адресу: Республика Коми, г.Ухта, ул.Горького, 2, в целях исключения минимального отступа от границы земельного участка до здания - 3 м, при соблюдении требований технических регламентов.

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня принятия и подлежит официальному опубликованию и размещению на Официальном портале администрации МОГО «Ухта».

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя руководителя администрации МОГО «Ухта».

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

#### **ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 1586 от 18 июля 2018 года**

**О предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка**

В соответствии со статьей 39 Градостроительного кодекса Российской Федерации, с учетом рекомендаций Комиссии по землепользованию и застройке МОГО «Ухта», по результатам проведенных публичных слушаний от 10.07.2018, администрация **постановляет**:

1. Предоставить разрешение на условно разрешенный вид использования земельного участка по адресу: Республика Коми, г.Ухта, ул.Уральская, д.1б, с кадастровым номером 11:20:0608010:178, находящегося в территориальной зоне ОДЗ 202 (зона размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения), - 4.7. гостиничное обслуживание.

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня принятия и подлежит официальному опубликованию и размещению на Официальном портале администрации МОГО «Ухта».

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на первого заместителя руководителя администрации МОГО «Ухта».

**Руководитель администрации МОГО «Ухта»  
М.Н. Османов**

**Информационное сообщение о результатах продажи  
муниципального имущества**

Комитет по управлению муниципальным имуществом администрации МОГО «Ухта» сообщает о результатах продажи муниципального имущества в рамках Федерального закона от 22.07.2008 №159-ФЗ «Об особенностях отчуждения недвижимого имущества, находящегося в государственной собственности субъектов Российской Федерации или в муниципальной собственности и арендуемого субъектами малого среднего предпринимательства, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»:

1. Нежилое помещение, назначение: нежилое, этаж: подвал, общая площадь 83,1 кв.м, номера на поэтажном плане: подвал - 6, 6а, 7, 8, 9, 10, адрес объекта: Республика Коми, г. Ухта, пр-кт Космонавтов, д.36, пом.1.001. Цена продажи-1 047 014 (Один миллион сорок семь тысяч четырнадцать) рублей.

Покупатель - ООО «Инженерные технологии».

2. Нежилое помещение, назначение: нежилое помещение, общая площадь 53,4 кв.м, этаж 2, номера на поэтажном плане 18,19а,19-22, адрес объекта Республика Коми, г. Ухта, пр-кт Ленина, д.48, пом.Н-17. Цена продажи-1 058 053 (один миллион пятьдесят восемь тысяч пятьдесят три) рубля.

Покупатель - ООО «Транспортная группа «Доверие».

**ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ**

Комитет по управлению муниципальным имуществом администрации МОГО «Ухта» (продавец, организатор торгов, далее - Комитет) сообщает о продаже муниципального имущества.

Продажа муниципального имущества осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 21.12.2001 №178-ФЗ «О приватизации государственного и муниципального имущества», Положением об организации продажи государственного или муниципального имущества посредством публичного предложения, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 22.07.2002 №549, решением Совета МОГО «Ухта» от 14.12.2017 №232 (в редакции от 15.02.2018 №251) «Об утверждении Прогнозного плана приватизации муниципального имущества МОГО «Ухта» на 2018 год и плановый период 2019-2020 годов», решениями об условиях приватизации муниципального имущества, утвержденными постановлениями администрации МОГО «Ухта» от 18.07.2018 №№1574, 1575 «Об условиях приватизации муниципального имущества».

Номер лота	Наименование муниципального имущества, его месторасположение	Общая площадь имущества, кв.м	Характеристика имущества	Начальная цена имущества (цена первоначального предложения), в рублях	Цена отсечения (минимальная цена предложения), в рублях	Размер задатка, в рублях	Шаг понижения (величина снижения цены первоначального предложения), в рублях	Шаг аукциона, в рублях
1	Нежилое помещение, номера на поэтажном плане 11, 11а, 12-15, 17, 17а, 18, Республика Коми, г. Ухта, пгт. Водный, ул. Гагарина, д.1	148,2	Назначение: нежилое, этаж подвал, год постройки 1968	894 000	447 000	178 800	89 400	44 700
2	Нежилое помещение / 1 №1.001 (номера помещений на поэтажном плане №1-19), Республика Коми, г. Ухта, ул. Дежнева, д.29	286,0	Назначение: нежилое, этаж подвал, год постройки 1987	3 178 000	1 589 000	635 600	317 800	158 900

**Способ приватизации** – продажа муниципального имущества посредством публичного предложения.

**Покупателями муниципального имущества могут быть** любые физические и юридические лица, за исключением:

- государственных и муниципальных унитарных предприятий, государственных и муниципальных учреждений;  
- юридических лиц, в уставном капитале которых доля Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований превышает 25 процентов;

- юридических лиц, местом регистрации которых является государство или территория, включенные в утверждаемый Министерством финансов Российской Федерации перечень государств и территорий, предоставляющих льготный налоговый режим налогообложения и (или) не предусматривающих раскрытия и предоставления информации при проведении финансовых операций (офшорные зоны), и которые не осуществляют раскрытие и предоставление информации о своих выгодоприобретателях, бенефициарных владельцах и контролирующих лицах в порядке, установленном Правительством Российской Федерации;

Понятия «контролирующее лицо» используется в том же значении, что и в статье 5 Федерального закона от 29 апреля 2008 года №57-ФЗ «О порядке осуществления иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства». Понятия «выгодоприобретатель» и «бенефициарный владелец» используются в значениях, указанных в статье 3 Федерального закона от 07 августа 2001 года №115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».

**Для участия в продаже муниципального имущества посредством публичного предложения претенденты представляют следующие документы:**

- заявка по установленной форме в 2-х экземплярах, один из которых отдается претенденту с отметкой о (не)принятии заявки, а второй остается в Комитете;  
- описание представленных документов в 2-х экземплярах.

Физические лица предъявляют документ, удостоверяющий личность, или представляют копии всех его листов.

Юридические лица:

- заверенные копии учредительных документов;

- документ, содержащий сведения о доле Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального образования в уставном капитале юридического лица (реестр владельцев акций либо выписка из него или заверенное печатью юридического лица (при наличии печати) и подписанное его руководителем письмо);

- документ, который подтверждает полномочия руководителя юридического лица на осуществление действий от имени юридического лица (копия решения о назначении этого лица или о его избрании) и в соответствии с которым руководитель юридического лица обладает правом действовать от имени юридического лица без доверенности;

В случае, если от имени претендента действует его представитель по доверенности, к заявке должна быть приложена доверенность на осуществление действий от имени претендента, оформленная в установленном порядке, или нотариально заверенная копия такой доверенности. В случае, если доверенность на осуществление действий от имени претендента подписана лицом, уполномоченным руководителем юридического лица, заявка должна содержать также документ, подтверждающий полномочия этого лица.

Все листы документов, представляемых одновременно с заявкой, либо отдельные тома данных документов должны быть прошиты, пронумерованы, скреплены печатью претендента (при наличии печати) (для юридического лица) и подписаны претендентом или его представителем.

Соблюдение претендентом указанных требований означает, что заявка и документы, представляемые одновременно с заявкой, поданы от имени претендента. При этом ненадлежащее исполнение претендентом требования о том, что все листы документов, представляемых одновременно с заявкой, или отдельные тома документов должны быть пронумерованы, не является основанием для отказа претенденту в участии в продаже.

**Порядок, место, даты начала и окончания подачи заявок на участие в продаже муниципального имущества.**

Заявки установленной формы принимаются по рабочим дням (понедельник – четверг с 9 часов 00 минут до 17 часов 00 минут, пятница с 9 часов 00 минут до 15 часов 00 минут, перерыв с 13 часов 00 минут до 14 часов 00 минут) в Комитете по адресу: Республика Коми, г.Ухта, Пионергорский проезд, 2, 3 этаж, каб.306.

**Дата начала подачи заявок – 23 июля 2018 года.**

**Дата окончания подачи заявок – 27 августа 2018 года.**

**Срок и порядок внесения задатка.** Задатки вносятся претендентами по следующим реквизитам:

**Получатель: Финансовое управление администрации МОГО «Ухта» (КУМИ МОГО «Ухта», Т9230102005-КОМИТ), ИНН 1102012053, КПП 110201001, БИК 048717000, расчетный счет: 40302810800005000012 в РКЦ Ухта г.Ухта. Коды получателя: КБК 92330302040040000180, ОКТМО 87725000.**

**Указать назначение платежа: «Задаток для участия в аукционе по продаже муниципального имущества по лоту №\_\_ (ул.\_\_, д.\_\_)». Задатки должны поступить на указанный счет не позднее 28 августа 2018 года.**

Суммы задатков возвращаются участникам аукциона, за исключением его победителя, в течение 5 (пяти) календарных дней с даты подведения итогов аукциона.

Задаток, внесенный покупателем на счет Комитета, засчитывается в оплату приобретаемого имущества.

При уклонении или отказе победителя аукциона от заключения в установленный срок договора купли-продажи муниципального имущества задаток ему не возвращается, и он утрачивает право на заключение указанного договора.

Данное информационное сообщение является публичной офертой для заключения договора о задатке в соответствии со статьей 437 Гражданского кодекса Российской Федерации, а подача претендентом заявки и перечисление задатка являются акцептом такой оферты, после чего договор о задатке считается заключенным в письменной форме.

**Порядок ознакомления претендентов с иной информацией.** Со дня приема заявок претендент имеет право ознакомиться с иной информацией об указанном имуществе, формой заявки, условиями договора купли-продажи муниципального имущества, в Комитете по адресу: Республика Коми, г.Ухта, Пионергорский проезд, 2, 3 этаж, каб.306, по телефонам: 8(8216)74-64-34, 74-64-10, а также информация размещена на официальном сайте Российской Федерации в сети «Интернет» для размещения информации о проведении продажи, определенном Правительством Российской Федерации: [www.torgi.gov.ru](http://www.torgi.gov.ru) и на сайте Комитета: [www.kumi.mouhta.ru](http://www.kumi.mouhta.ru) (раздел «Аукционы и торги», подраздел «Продажа муниципального имущества – действующие аукционы»), далее - сайты в сети «Интернет».

**Сведения обо всех предыдущих торгах** по продаже такого имущества, объявленных в течение года, предшествующего его продаже.

По лоту №1 (ул.Гагарина, 1 пгт.Водный): 15.06.2016, 27.07.2016, 01.02.2017, 09.11.2017, 05.07.2018 – аукционы по продаже имущества не состоялись по причине отсутствия заявок. 14.09.2016, 02.11.2016, 26.12.2017 – продажа имущества посредством публичного предложения не состоялись по причине отсутствия заявок.

По лоту №2 (ул.Дежнева, 29): 15.06.2017, 27.07.2016, 01.02.2017, 18.10.2017, 05.07.2018 – аукционы по продаже имущества не состоялись по причине отсутствия заявок. 14.09.2016, 02.11.2016, 07.12.2016 - продажа имущества посредством публичного предложения не состоялись по причине отсутствия заявок.

**Определение участников продажи состоится 29 августа 2018 года** по адресу: Республика Коми, г.Ухта, Пионергорский проезд, 2, 3 этаж (зал проведения торгов).

Претенденты, признанные участниками аукциона, и претенденты, не допущенные к участию в аукционе, уведомляются о принятом решении не позднее следующего рабочего дня с даты оформления данного решения протоколом путем вручения им под расписку соответствующего уведомления либо направления такого уведомления по почте заказным письмом.

**Место и срок подведения итогов.**

**Продажа состоится 30 августа 2018 года в 10 часов 00 минут** по адресу: Республика Коми, г.Ухта, Пионергорский проезд, 2, 3 этаж (зал проведения торгов).

Продажа проводится в порядке, установленном Положением об организации продажи государственного или муниципального имущества посредством публичного предложения, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 22.07.2002 №549.

Подведение итогов продажи состоится 30 августа 2018 года.

**Порядок определения победителей.** Победителем признается участник, предложивший в ходе продажи наиболее высокую цену за такое имущество.

Продажа, в которой принял участие только один участник, признается несостоявшейся в соответствии со статьей 18 п.3 Федерального Закона от 21.12.2001 № 178-ФЗ.

Порядок проведения торгов размещен на официальных сайтах, указанных в данном информационном сообщении.

**Срок заключения договора купли-продажи.** Договор купли-продажи муниципального имущества заключается с победителем аукциона в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня подведения итогов аукциона.

**Условия и сроки платежа.** Оплата цены продажи имущества, определенная по итогам аукциона, за вычетом суммы внесенного задатка производится покупателем в течение 10 дней со дня заключения договора купли-продажи муниципального имущества по следующим реквизитам:

**Для физических лиц:**

Сумма в полном объеме, подлежащая уплате Покупателем за Имущество на дату заключения договора, перечисляется по следующим реквизитам:

Получатель: УФК по Республике Коми (КУМИ МОГО «Ухта»)

ИНН 1102012053, КПП 110201001, БИК 048702001,

расчетный счет: 40101810000000010004 в ОТДЕЛЕНИЕ–НБ РЕСПУБЛИКА КОМИ г.Сыктывкар,

коды получателя: КБК 92311402043040000410, ОКТМО 87725000.

Назначение платежа: Оплата по договору купли-продажи муниципального имущества № дата.

**Для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей:**

Сумма, подлежащая уплате Покупателем за Имущество на дату заключения договора (без учета НДС), перечисляется по следующим реквизитам:

Получатель: УФК по Республике Коми (КУМИ МОГО «Ухта»)

ИНН 1102012053, КПП 110201001, БИК 048702001,

расчетный счет: 40101810000000010004 в ОТДЕЛЕНИЕ–НБ РЕСПУБЛИКА КОМИ г.Сыктывкар,

коды получателя: КБК 92311402043040000410, ОКТМО 87725000.

Назначение платежа: Оплата по договору купли-продажи муниципального имущества № дата.

Сумма НДС уплачивается Покупателем в бюджет самостоятельно (п.3 ст.161 Налогового кодекса Российской Федерации).



# ГОРОД

# 0+

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ СОВЕТА МОГО «УХТА» И АДМИНИСТРАЦИИ МОГО «УХТА»**

Учредители: Совет МОГО «Ухта» и  
Администрация МОГО «Ухта»  
Издатель: Администрация МОГО «Ухта», 169300,  
Республика Коми, г. Ухта, ул. Бушуева, д. 11  
<http://yxta.pf>, <http://mouhta.ru/docs/post/>

Контактные телефоны: 789040, 789036  
[meriaukh@mail.ru](mailto:meriaukh@mail.ru), [meriaukh@mouhta.ru](mailto:meriaukh@mouhta.ru)  
Ответственный за выпуск: Мелихов Г.Н.  
Тираж 30 экз.  
Распространяется бесплатно