



**Ханты-Мансийский автономный округ-Югра
муниципальное образование
городской округ город Пыть-Ях
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА**

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

От 02.07.2019

№ 258-па

Об утверждении схемы теплоснабжения
муниципального образования городской
округ город Пыть-Ях
Ханты-Мансийского автономного округа –
Югры на период с 2018 по 2033 год

В целях реализации Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»:

1. Утвердить схему теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пыть-Ях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры» (приложение)
2. Отделу по наградам, связям с общественными организациями и СМИ управления делами (О.В. Кулиш) опубликовать постановление в печатном средстве массовой информации «Официальный вестник».

3. Отделу по информационным ресурсам (А.А. Мерзляков) разместить постановление на официальном сайте администрации города в сети Интернет.

4. Постановления администрации города признать утратившим силу:

- от 30.06.2014 № 140-па «Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пыть-Ях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры»;

- от 30.03.2016 № 67-па «О внесении изменений в постановление администрации города от 30.06.2014 № 140-па «Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пыть-Ях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры».

5. Контроль за выполнением постановления возложить на заместителя главы города (направление деятельности жилищно-коммунальные вопросы).

Глава города Пыть-Яха

А.Н. Морозов

Схема теплоснабжения
муниципального образования городской округ город Пыть-Ях
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
на период с 2018 по 2033 год

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термины и их определения, применяемые в настоящей работе, представлены в таблице 1.

Таблица 1. Термины и определения

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Базовый режим работы источника тепловой энергии	Режим работы источника тепловой энергии, который характеризуется стабильностью функционирования основного оборудования (котлов, турбин) и используется для обеспечения постоянного уровня потребления тепловой энергии, теплоносителя потребителями при максимальной энергетической эффективности функционирования такого источника
Пиковый режим работы источника тепловой энергии	Режим работы источника тепловой энергии с переменной мощностью для обеспечения изменяющегося уровня потребления тепловой энергии, теплоносителя потребителями
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
Радиус эффективного теплоснабжения	Максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения

Термины	Определения
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок
Тепловая мощность (далее - мощность)	Количество тепловой энергии, которое может быть произведено и (или) передано по тепловым сетям за единицу времени
Тепловая нагрузка	Количество тепловой энергии, которое может быть принято потребителем тепловой энергии за единицу времени
Потребитель тепловой энергии (далее - потребитель)	Лицо, приобретающее тепловую энергию (мощность), теплоноситель для использования на принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании теплопотребляющих установках либо для оказания коммунальных услуг в части горячего водоснабжения и отопления
Теплопотребляющая установка	Устройство, предназначенное для использования тепловой энергии, теплоносителя для нужд потребителя тепловой энергии
Инвестиционная программа организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения	Программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, строительства, капитального ремонта, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей в целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, подключения теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей)
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию исходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей)
Надежность теплоснабжения	Характеристика состояния системы теплоснабжения, при котором обеспечиваются качество и безопасность теплоснабжения
Живучесть	Способность источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом сохранять свою работоспособность в аварийных ситуациях, а также после длительных (более пятидесяти четырех часов) остановок
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения
Зона действия источника тепловой энергии	Территория городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционированными задвижками тепловой сети системы теплоснабжения
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	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии

Термины	Определения
тепловой энергии нетто	за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды
Топливо-энергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Теплосетевые объекты	Объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения
Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки	Отношение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии к площади территории, на которой располагаются объекты потребления тепловой энергии указанных потребителей, определяемое для каждого расчетного элемента территориального деления, зоны действия каждого источника тепловой энергии, каждой системы теплоснабжения и в целом по городскому округу, в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

ВВЕДЕНИЕ

Объектом обследования является система теплоснабжения централизованной зоны теплоснабжения муниципального образования городской округ город Пыть-Ях.

Данная работа выполнена в соответствии с Муниципальным контрактом № 0187300019418000034 от 26.04.2018 г обществом с ограниченной ответственностью «ЯНЭНЕРГО».

Цель работы – разработка оптимальных вариантов развития системы теплоснабжения городской округ город Пыть-Ях по критериям: качества, надежности теплоснабжения и экономической эффективности. Разработанная программа мероприятий по результатам оптимизации режимов работы системы теплоснабжения должна стать базовым документом, определяющим

стратегию и единую техническую политику перспективного развития системы теплоснабжения муниципального образования.

Разработка схем теплоснабжения городских округов представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в системы теплоснабжения. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития городского округа, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей, и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности и экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения муниципального образования город Пыть-Ях до 2033 года является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (Статья 23). Организация развития систем теплоснабжения поселений), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надежного снабжения тепловой энергией потребителей, а также Постановление РФ от 22 Февраля 2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

При проведении разработки использовались «Требования к схемам теплоснабжения» и «Требования к порядку разработки и утверждения схем

теплоснабжения», утвержденные Правительством 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», введенный с 22.05.2006 года, а также результаты проведенных ранее энергетических обследований и разработки энергетических характеристик, данные отраслевой статистической отчетности.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ПЫТЬ-ЯХ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ПЫТЬ-ЯХ

Город Пыть-Ях является административно-территориальной единицей Ханты-Мансийского автономного округа-Югры (далее также – ХМАО-Югры, автономный округ, округ) непосредственно, входящей в состав ХМАО-Югры. Город Пыть-Ях является муниципальным образованием ХМАО-Югры наделенным статусом городского округа.

Город Пыть-Ях располагается на основных железнодорожных и автомобильных магистралях, связывающих автономный округ с административным центром Тюменской области г. Тюменью, является первым крупным транспортным узлом на территории ХМАО-Югры. На территории городского округа наиболее развит железнодорожный транспорт, представленный однопутной железнодорожной магистралью Тюмень-Сургут и расположенной на ней железнодорожной станцией Пыть-Ях. Воздушная связь г. Пыть-Ях с другими городами осуществляется с Ханты-Мансийского и Сургутского аэропортов. По территории города Пыть-Ях проходят автомобильные дороги федерального, регионального, местного значения и частные автомобильные дороги.

Функционирование или производственная деятельность расположенных на прилегающих к г. Пыть-Ях территориях, объектов нефтедобычи – основных производств ХМАО-Югры, связано прямой транспортной и социальной зависимостью с городом. Кроме того, деятельность этих объектов обеспечивается предприятиями транспортного и бытового обслуживания, объектами здравоохранения, образования, ГО и ЧС расположенными в г. Пыть-Ях. Выгодное для предприятий любого вида хозяйственной деятельности экономико-географическое расположение г. Пыть-Ях обусловило развитие и иных производственных направлений (сферы малого и среднего бизнеса, стройиндустрии, пищевой, лесодобывающей и лесоперерабатывающей отраслей, других предприятий в структуре нефтегазодобывающей отрасли).

Территория города Пыть-Ях расположена в границах Южно-Балыкского лицензионного участка ПАО «Роснефть».

Численность населения городского округа город Пыть-Ях на 01.01.2018 г. составила 40798 человек. Общая площадь города 8,1 тыс. га. Из них площадь застроенных земель 6,4 тыс.га.

Территория муниципального образования представлена на рисунке 1.

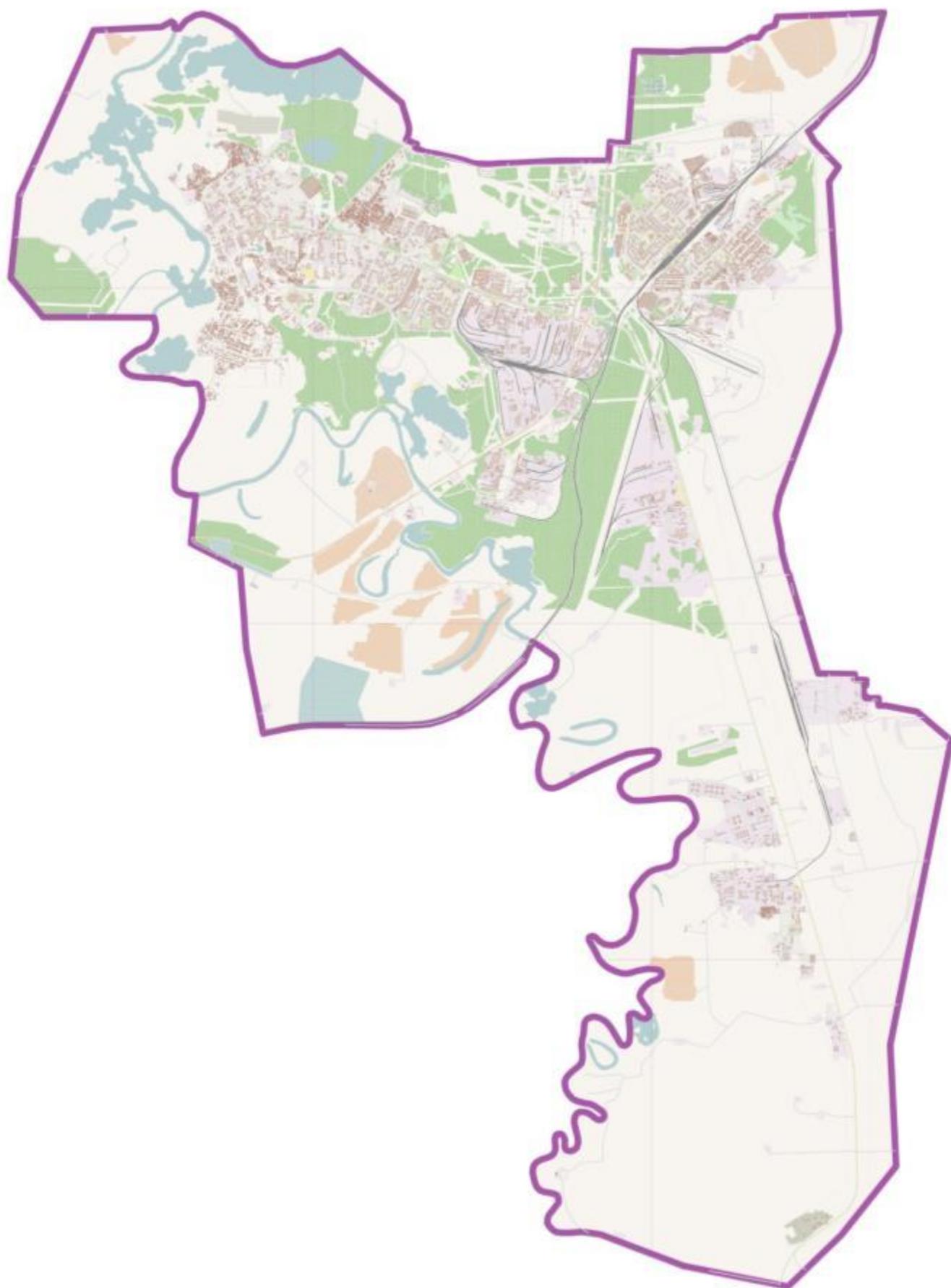


Рисунок 1. Границы муниципального образования город Пыть-Ях

Динамика численности населения приведена в таблице 1.

Таблица 1. Численность населения городского округа город Пыть-Ях

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
41533	41125	40818	41000	41005	40910	40798

Климатические условия

По строительно-климатическому районированию (СНиП 23-01-99* «Строительная климатология») город Пыть-Ях относится к климатическому району IД.

Основными особенностями, влияющими на формирование климата рассматриваемой территории, являются:

-открытость территории, способствующая проникновению холодных воздушных масс Северного Ледовитого океана и теплых воздушных масс Средней Азии;

-удаленность от Атлантического океана и наличие Уральских гор, задерживающие влажные воздушные массы, перемещающиеся с запада;

-низинный характер местности с наличием большого количества рек, озер, и болот.

Эти условия обеспечивают резко континентальный климат с суровой и продолжительной зимой, теплым, но коротким летом, ранними осенними, поздними весенними заморозками, быстрой сменой погодных условий.

Средняя температура января от минус 18°С до минус 24°С. Абсолютный минимум температуры воздуха находится в пределах от минус 48°С до минус 60°С.

Самый теплый месяц июль, средняя температура от плюс 15,7°С до плюс 18,4°С. Абсолютный максимум температуры воздуха составляет от плюс 34°С до плюс 37°С.

Средняя годовая скорость ветра 2-5 м/с, средние месячные скорости изменяются в пределах 1,8-5,9 м/с. Самый слабый ветер летом, сильный – зимой, наибольшая средняя скорость - в переходные сезоны. Преобладающее

направление ветра – западное и юго- западное. Зимой резко увеличивается доля южных ветров, летом – северных.

Среднее количество осадков в год составляет 450-500 мм, основное из которых приходится на летние месяцы и сентябрь. В наиболее дождливые годы осадков выпадает до 635 мм, а в самые засушливые – 371 мм. Максимальное количество осадков за сутки составляет 87 мм.

Район расположения города Пыть-Ях характеризуется продолжительным зимним периодом с устойчивым снежным покровом, образующимся в третьей декаде марта. Разрушение снежного покрова начинается с середины апреля и заканчивается в начале мая. Число дней со снежным покровом – 190. Относительная влажность воздуха в течение года изменяется в пределах 66 - 82%. Максимальная высота снежного покрова достигает 180 см.

Климатические данные для расчета тепловых нагрузок приняты в соответствии с ТСН 23-323-2001 ХМАО.

- расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления – минус 43 °С;
 - средняя температура за отопительный период – минус 9,9 °С;
- продолжительность отопительного периода – 257 суток.

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)

Согласно, предоставленным данным на расчетный срок до 2033 года, ожидается прирост тепловой нагрузки за счет размещения нового строительства в городском округе город Пыть-Ях. Также на территории городского округа планируется снос ветхого жилья. Список непригодного жилищного фонда в муниципальном образовании городской округ Пыть-Ях на 23.05.2018г. представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Список непригодного жилищного фонда в муниципальном образовании городской округ Пыть-Ях на 23.05.2018г.

№ п/п	Адрес жилого дома	Материал стен / год ввода здания	Физический износ конструкции (%)	Решение о признании жилых помещений непригодными для проживания и МКД аварийными
І. Аварийные дома, подлежащие сносу:				
1	2а мкр. "Лесников", ул. Энтузиастов, дом 3	дер/пан. / 1980	78	№ 785-ра от 13.04.2015
2	7 мкр., "Газовиков", дом 12	дер/пан. / 1989	76	2182-ра от 18.11.2015
3	2а мкр. "Лесников", ул. Дорожная, дом 9	арбоблоки / 1986	74	№ 2208-ра от 18.11.2015
4	6 мкр. "Пионерный", дом 27	сб/щит. / 1994	78,5	2207-ра от 18.11.2015
5	6 мкр., "Пионерный", дом 36	утепленные панели/1988	75,8	№ 286-ра от 15.02.2016
6	6 мкр. "Пионерный", дом 1	сб/щит. / 1991	70	№ 586-ра от 09.03.2016
7	3 мкр., "Кедровый" дом 50	бл.яч. / 1989	74	№ 1039-ра от 26.04.2016
8	7 мкр. "Газовиков", Вахта 1	сб/щит. / 1991	63	№ 1452-ра от 20.06.2016
9	7 мкр. "Газовиков", дом 24	дер/пан. / 1991	60	№1 453-ра от 20.06.2016
10	7 мкр. "Газовиков", дом 1	бл.яч. / 1982	78,8	№ 1451-ра от

№ п/п	Адрес жилого дома	Материал стен / год	Физический износ	Решение о признании жилых
				20.06.2016
11	2а мкр., ул. Комсомольская, дом 2	сб/щит. / 1979	61-70	№ 1582-ра от 01.07.2016
12	7 мкр. "Газовиков", Вахта 2	сб/щит. / 1986	63	№ 1583-ра от 01.07.2016
13	7 мкр. "Газовиков", дом 10	сб/щит. / 1989	63	№ 1584-ра от 01.07.2016
14	3 мкр., "Кедровый" дом 90«б»	бл.яч. / 1989	63	№ 1585-ра от 01.07.2016
15	3 мкр., "Кедровый" дом 72	бл.яч. / 1989	64	№ 1586-ра от 01.07.2016
16	8 мкр. "Горка", дом 24а	сб/щит. / 1977	68	№ 1587-ра от 01.07.2016
17	6 мкр. "Пионерный", дом 6	сб/щит. / 1985	61	№ 1588-ра от 01.07.2016
18	2а мкр., "Лесников", ул. Советская, дом 17	сб/щит. / 1984	73,8	№ 1589-ра от 01.07.2016
19	3 мкр., "Кедровый", дом 45	сб/щит. / 1992	76	№ 1590-ра от 01.07.2016
20	2а мкр. "Лесников", ул. Молодежная, дом 14	брус/1984	76	№ 2007-ра от 31.08.2016
21	3 мкр., "Кедровый" дом 31	брус/1984	74	№ 2006-ра от 31.08.2016
22	10 мкр. "Мамонтово", дом 1 (МССУ)	сб/щит. / 1981	73	№ 2863-ра от 28.12.2016
23	10 мкр. "Мамонтово", дом 17	сб/щит. / 1991	75	№ 2864-ра от 28.12.2016
24	2а мкр. "Лесников", ул. Лесная, дом 5	сб/щит. / 1980	73	№ 276-ра от 10.02.2017
25	2а мкр., "Лесников", ул. Советская, дом 9	брус/1982	65	№ 668-ра от 11.04.2017
26	2а мкр., "Лесников", ул. Сибирская, дом 8	арболитовые блоки/1988	80	№ 884-ра от 12.05.2017
27	10 мкр. "Мамонтово", дом 23	бл.яч. / 1990	76	№ 939-ра от 23.05.2017
28	6 мкр. "Пионерный", дом 41	сб/щит. / 1989	74	№ 938-ра от 23.05.2017
29	10 мкр. "Мамонтово", дом 5	сб/щит. / 1988	75	№ 1290-ра от 17.07.2017
30	7 мкр. "Газовиков", дом 5	сб/щит. / 1980	77	№ 1289-ра от 17.07.2017
31	8 мкр. "Горка", дом 83	сб/щит. / 1982	72	№ 1496-ра от 25.08.2017
32	3 мкр., "Кедровый", дом 21	бл.яч. / 1983	73	№ 1497-ра от 25.08.2017
33	3 мкр., "Кедровый", дом 1а	сб/щит. / 1990	69	№ 1498-ра от 25.08.2017
34	6 мкр. "Пионерный", дом 4	бл.яч. / 1987	74	№ 459-ра от 07.03.2018
35	2а мкр., "Лесников", ул. Дорожная, дом 4	сб/щит./1978	77	№ 867-ра от 22.05.2018
36	3 мкр., "Кедровый", дом 34	сб/щит. / 1987	70	№ 869-ра от 22.05.2018
37	8 мкр. "Горка", дом 25	сб/щит. / 1980	76	№ 870-ра от

№ п/п	Адрес жилого дома	Материал стен / год	Физический износ	Решение о признании жилых
				22.05.2018
38	2а мкр. "Лесников", ул. Советская, дом 10	брус/1987	72	№ 868-ра от 22.05.2018
ИТОГО: 38				
II. Жилые помещения признанные непригодными для проживания:				
1	3 мкр, "Кедровый", дом 95 кв.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18	сб/цит. / 1985	42	№ 702-рг от 27.06.2006
2	3 мкр., "Кедровый", дом 54 кв.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18	сб/цит. / 1991	43	№ 1907-рг от 24.12.2007
3	3 мкр., "Кедровый", дом 53 кв.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16	сб/цит. / 1990	36	№ 1409-рг от 04.12.2006
4	7 мкр. "Газовиков", дом 3 кв.1,2	брус. / 1982	34	№ 1409-рг от 04.12.2006
5	10 мкр. "Мамонтово", дом 1а кв.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18 19,21,22	бл.яч. / 1990	20	№ 1907-рг от 24.12.2007
6	6 мкр. "Пионерный", дом 5 кв.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15,18	сб/цит. / 1987	47	№ 1907-рг от 24.12.2007
7	7 мкр. "Газовиков", дом 22 кв.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	брус. / 1992	23	№ 1907-рг от 24.12.2009
8	2а мкр. "Лесников", ул. Комсомольская, дом 19 кв.1, 2	сб/цит. / 1980	55	№ 1409-рг от 04.12.2006
9	3 мкр., "Кедровый", дом 33 кв.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16	сб/цит. / 1987	47	№ 1907-рг от 24.12.2009
10	10 мкр. "Мамонтово", дом 45 кв.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,18а,19,20,21,22,23,24,25	гипсопл / 1989	57	№ 1907-рг от 24.12.2009
11	3 мкр., "Кедровый", дом 14 кв.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16	сб/цит. / 1982	50	№ 1907-рг от 24.12.2007
12	3 мкр., "Кедровый", дом 55 кв.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18	сб/цит. / 1991	13	№ 1907-рг от 24.12.2007
13	2а мкр. "Лесников", ул. Советская, дом 54а кв.1,2	сб/цит. / 1980	53	№ 1193-рг от 22.07.2008
14	6 мкр. "Пионерный", дом 42 кв.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20	сб/цит. / 1989	16	№ 1907-рг от 24.12.2007
15	2а мкр. "Лесников", ул. Комсомольская, дом 15 кв.1,2	сб/цит. / 1980	55	№ 1907-рг от 24.12.2007
16	2а мкр."Лесников", ул. Кедровая, дом 7 кв.1,2	сб/цит. / 1980	35	№ 1907-рг от 24.12.2007
17	3 мкр., "Кедровый", дом 32 кв.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16	сб/цит. / 1988	47	№ 1907-рг от 24.12.2007
18	6 мкр. "Пионерный", дом 8а кв.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	сб/цит. / 1988	29	№ 1907-рг от 24.12.2007
19	8 мкр. "Горка", дом 3 СУ-17 кв.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	сб/цит. / 1980	70	№ 1907-рг от 24.12.2007
20	2а мкр. "Лесников", ул. Комсомольская, дом 4 кв.1,2,3	брус. / 1980	70	№ 702-рг от 27.06.2006
21	2а мкр. "Лесников", ул. Комсомольская, дом 1 кв. 2	брус. / 1980	70	№ 702-рг от 27.06.2006
22	10 мкр. "Мамонтово", дом 14 кв.1,3,4,5,7,9,14,18,19,22,23,24	арбопл. / 1974	55	№ 1193-рг от 22.07.2008

№ п/п	Адрес жилого дома	Материал стен / год	Физический износ	Решение о признании жилых
23	2а мкр. "Лесников", ул. Молодежная дом 1, кв. 1	сб/щит. / 1980	58	№ 1417-ра от 27.06.2011
24	3 мкр., "Кедровый", дом 13 кв. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16	сб/щит. / 1989	56	№ 1417-ра от 27.06.2011
25	3 мкр. "Кедровый", дом 15 кв. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	брус/1984	51	№ 2292-ра от 10.10.2013
26	3 мкр., "Кедровый", дом 102 кв. 1,2,4,5,7,8,9,13,14	дер.утепленные панели/1996	66	№ 2184-ра от 18.11.2015
27	2а мкр., "Лесников", ул. Советская, дом 54 кв. 1	сб/щит. / 1979	51	№ 1038-ра от 26.04.2016
28	6 мкр. "Пионерный", дом 47, кв. 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11,12,13,14,15,16,18,19,20	дер.утепленные панели/1988	34	№ 2648-ра от 02.12.2016
29	2а мкр., "Лесников", ул. Лесная, дом 1а	деревянный		№ 2089-ра от 20.11.2017
30	2а мкр., "Лесников", ул. Советская, дом 56, кв. 2,4	дер.утепленные панели/1992	57	№ 2090-ра от 20.11.2017
31	7 мкр. "Газовиков", дом 17, кв. 1	утепленные дерев. панели/1988		№ 2485-ра от 27.12.2017
32	7 мкр. "Газовиков", дом 19, кв. 1	дер.утепленные панели/1991		№ 2486-ра от 27.12.2017
ИТОГО: 32				
ВСЕГО: 70 домов				

Микрорайон №1 «Центральный»:

1. Проект планировки и межевания микрорайона № 1 «Центральный» города Пыть-Яха

Площадь территории в указанных границах составляет 5,97 га. Территория дифференцирована на следующие зоны размещения объектов капитального строительства:

- застройки многоэтажными и среднеэтажными жилыми домами;
- учебно-образовательных объектов.

Зона застройки многоэтажными и среднеэтажными жилыми домами:

В зоне застройки многоэтажными и среднеэтажными жилыми домами размещены:

- многоэтажный жилой дом, 9 эт. (5 домов).

Общая площадь проектного жилищного строительства составит 53,95 тыс. кв. м.

Площадь проектируемых участков под многоэтажную жилую застройку варьируются от 0,4 до 0,71 га.

Расчетные расходы тепловой энергии составляют:

- отопление – 2,56 Гкал/ч;
- горячее водоснабжение – 3,35 Гкал/ч;
- Всего: 5,91 Гкал/ч.

Зона учебно-образовательных объектов:

В зоне учебно-образовательных объектов размещены:

- Комплекс «Школа-детский сад на 550 мест» (330 учащ. /220 мест).

Расчетные расходы тепловой энергии составляют:

- отопление – 0,591 Гкал/ч;
- вентиляция 0,559 Гкал/ч;
- горячее водоснабжение 0,076 Гкал/ч;
- Всего: 1,226 Гкал/ч.

Теплоснабжение проектируемого комплекса «Школа-детский сад на 550 мест» (330 учащ. /220 мест) - централизованное. Источник теплоснабжения является котельная «Пыть-Ях» и котельная «Таежная».

Теплоноситель от котельных – вода с температурой 110-70 °С, 95-70 °С.

Источник теплоснабжения для жилой застройки - проектируемая отдельно стоящая блочная котельная. Газоснабжение котельной предусматривается от газопровода высокого давления II категории $\varnothing 325$ котельной «Пыть-Ях».

Прокладка трубопроводов теплоснабжения принята подземная бесканальная, совместно с трубопроводами водоснабжения.

Технико-экономические показатели застройки представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Технико-экономические показатели

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Количество
-------	------------	-------------------	------------

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Количество
1	Территория		
1.1	Площадь проектируемой территории в границах проекта планировки в том числе:	га	5,98
1.2	зон жилого назначения в том числе:	га	2,834
1.2.1	Многоэтажной жилой застройки	га	2,834
1.3	Учебно-образовательного назначения в том числе:	га	1,646
1.3.1	Комплекс «Школа-детский сад на 550 мест» (330 учащ. /220 мест)	га	1,646
2	Население		
2.1	Общая численность населения	чел.	1460
2.2	Плотность населения в границах проекта планировки	чел./га	244
3	Жилищный фонд		
3.1	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	кв.м / чел.	30
3.2	Общий объем жилищного фонда	тыс. кв.м общей площади	53950
	в том числе в общем объеме жилищного фонда	кол-во домов	5

1. «Физкультурно-спортивный комплекс с ледовой ареной в мкр. № 1 «Центральный» г. Пыть-Ях»

Площадь в границах разработки проекта планировки и проекта межевания территории составляет 1,43 га.

Участок расположен в центральной части города Пыть-Яха Ханты-Мансийского автономного округа – Югра.

Территория ограничена улицей Первопроходцев, улицей Проходной, улицей Парковой и площадью Мира.

Теплоснабжение предлагается организовать от теплосети. Источником теплоснабжения является котельная «Пыть-Ях» до 2021 года. С 2021 года источником теплоснабжения будет котельная «Гаёжная»

Параметры сетевой воды:

- температура $T_n/T_{об} = 95/70$ °С;
- давление в подающей магистрали 5,0 кгс/см²;
- давление в обратной магистрали 3,0 кгс/см².

На вводе в здание предусматривается устройство индивидуального теплового пункта с узлом учета тепла и контроля за параметрами теплоносителя.

Системы отопления здания подключаются по независимой схеме через пластинчатый теплообменник. Параметры теплоносителя 85-65 °С.

Системы теплоснабжения приточных установок подключаются по зависимой схеме. Параметры теплоносителя 95-70 °С.

Подогрев воды на нужды горячего водоснабжения осуществляется по двухступенчатой схеме через моноблочный двухступенчатый теплообменник.

Подключение теплотрассы осуществляется в тепловой камере ТК28(УТ2) на существующей сети теплоснабжения. Для подключения теплотрассы к ФСК предусмотрена замена трубопроводов тепловых сетей на участке от ТК26 до ТК27 (УТ1)- Ø219х6мм на трубопроводы Ø273х7мм (153м) на участке от ТК27(УТ1) до ТК28 (УТ2)-трубопроводы Ø159х4,5 мм на трубопроводы Ø219х6,0 мм (89 м). Диаметр трубопроводов от УТ2 до ФСК – Ø159х4.5 мм (140,5м).

На участке от УТ1 до УТ2 теплотрасса прокладывается на расстоянии 1200мм от существующего водопровода Ø108х4,0 мм.

Схема тепловой сети - тупиковая. Прокладка тепловых сетей принята подземная безканальная, на углах поворота трубопроводов устанавливаются амортизирующие прокладки, выполненные из вспененного полиэтилена, каучука или нежесткого пенополиуретана плотностью 30-40 кг/м³.

В верхних точках тепловых сетей предусмотрена установка воздушников. Воздушники установлены в камере ТК26, в тепловом узле УТ2 и в ИТП ФСК.

Трубопроводы и фасонные части выполнены из стальных труб (материал – сталь марки 09Г2С) с промышленной тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2006.

Расчетные расходы тепловой энергии составляют:

- отопление - 0,4 Гкал/ч;
- вентиляция 0,303 Гкал/ч;
- горячее водоснабжение 0,139 Гкал/ч;
- кондиционирование – 0,16 Гкал/ч;
- охлаждение – 0,07 Гкал/ч;
- Всего: 1,07 Гкал/ч.

Водоснабжение проектом предлагается от проектируемого водопровода.

Источником водоснабжение проектируемого здания спортивного назначения служит существующий магистральный кольцевой водопровод хозяйственно-противопожарного назначения Ø315 мм (ВК-18) по ул. Первопроходцев.

Технико-экономические показатели застройки представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1.	Площадь земельного участка	га	1,5021
2.	Площадь застройки спортивного комплекса	кв.м	4486
3.	Площадь покрытия проездов	кв.м	3922
4.	Площадь покрытия тротуаров	кв.м	2471
5.	Площадь площадки для контейнеров ТБО	кв.м	14
6.	Площадь озеленения	кв.м	4217
7.	Количество парковочных мест:	кв.м	61
7.1	-для автобусов	кв.м	4
7.2	-для инвалидов	кв.м	5

Микрорайон №2а «Лесников»:

Общественно-деловая застройка

Общественные объекты, как сохраняемые, так и проектируемые, в основном, располагаются вдоль главной ул. Советская. К этим объектам относятся: дом культуры «Россия», здание приюта «Мечта» на 30 мест, гостиница, различные магазины, торгово-офисные здания, административное здание лесхоза, магазин-пекарня, спортивно-оздоровительный комплекс,

столовая, дом молитвы, школа и др. В северо-восточной части микрорайона, на новых территориях формируется небольшой подцентр, где располагаются торгово-офисные здания и детский сад на 70 мест. Проектом планировки предусмотрено увеличение территории общеобразовательной школы и строительство дополнительного учебного корпуса с увеличением мощности школы до 903 учащихся.

Жилая застройка

Средняя плотность застройки при оптимальной планировочной структуре определяют максимальный выход жилья. Жилая застройка в микрорайоне 2а «Лесников» разделяется на два типа: индивидуальную застройку с приусадебными участками и среднеэтажную застройку. Таким образом в существующих кварталах с индивидуальной застройкой в районе ул. Строителей, ул. Энтузиастов, ул. Кедровая, а также в районе ул. Комсомольская, ул. Таежная, ул. Молодежная, ул. Лесная предлагается регенерация территории посредством замены ветхого жилья и строительства нового. Вдоль ул. Волжская, а также в северо-восточной части микрорайона планируется размещение новых кварталов с индивидуальной жилой застройкой с земельными участками до 8 соток.

Существующая среднеэтажная застройка в микрорайоне в основном представлена 2-этажными многоквартирными домами, многие из которых находятся ветхом состоянии, а также несколькими новыми 3-этажными домами и одного 5-этажного многоквартирного дома. Проектом предлагается снос ветхих домов и строительство новых, преимущественно 3-этажных жилых многоквартирных домов и еще одного 5-этажного дома около школы. Дома группируются в жилые комплексы, объединенные общим дворовым пространством. Это дает возможность вести застройку комплексно, но и не исключает пообъектного строительства.

С целью улучшения условий проживания населения, а также для переселения жителей из ликвидируемого жилищного фонда к строительству

предлагается 131 индивидуальных жилых дома и 18 многоквартирных жилых домов различной этажности общей площадью порядка 58,3 тыс.кв.м.

Также предусмотрена реконструкция общежития (1 эт.).

Таблица 5. Изменение жилищного фонда мкр.2а «Лесников» в течение срока реализации проекта планировки

Вид застройки	Проектный объем жилищного фонда		в том числе			
			Сохраняемый жилищный фонд		Проектируемый объем жилищного фонда	
	S общ., кв.м.	кол-во домов	S общ., кв.м.	кол-во домов	S общ., кв.м.	кол-во домов
Одноквартирный, 1 эт.	13 527	177	3 046	46	10 481	131
Одноквартирный, 2 эт.	357	1	357	1	-	-
Двухквартирный, 1 эт.	11 518	77	11 518	77	-	-
Двухквартирный, 2 эт.	1 018	4	1 018	4	-	-
Многоквартирный, 1 эт.	2 760	7	2 760	7	-	-
Многоквартирный, 2 эт.	23 774	28	23 774	28	-	-
Многоквартирный, 3 эт.	32 901	17	7 858	4	25 043	13
Многоквартирный, 5 эт.	24 027	6	6 375	1	17 652	5
Многоквартирный, 4 эт.	5120	2	-	-	5120	2
Общежитие, 1 эт.	325	1	325	1	-	-
Общежитие, 2 эт.	550	1	550	1	-	-
Итого	115553	321	57 581	170	58297	151

Социальная сфера

Проектом планировки запланировано строительство:

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Расчетный срок
1	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения		
1.1	Детское дошкольное учреждение	объект	3
		мест	350
1.2	Среднее общеобразовательное учреждение	объект	1
		мест	1044
1.3	Мастерская	объект	-
		учеников	-
1.4	Стоматологическая поликлиника	объект	1
1.5	Социальный приют для детей и подростков	объект	-
		мест	-
1.6	Спортивно-оздоровительный комплекс	мест	1
		кв.м. площади пола	500
1.7	Дворовый клуб	объект	1

		чел/чел в сутки	30/70
1.8	Дом культуры «Россия»	объект	1
		мест	345
1.9	Библиотека	объект	1
		тыс.экз.	30
1.10	Торговые учреждения	объект	12
1.11	Столовая	объект	1
		мест	60
1.12	Гостиница	объект	1
		мест	9
1.13	Почта	объект	1
1.14	Дом молитвы	объект	1
1.15	Административное здание	объект	3

Теплоснабжения микрорайона №2а «Лесников» планируется от существующего источника тепловой энергии – котельная 2а мкр.

Расход тепла жилыми и общественными зданиями составит:

- на отопление и вентиляцию 14,454 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение 3,955 Гкал/ч.

Всего: 18,408 Гкал/ч.

Расход тепла с учетом утечек и тепловых потерь в сетях составит 19,743 Гкал/ч.

Планировка территории микрорайона №3 «Кедровый»

Площадь в границах разработки проекта планировки и проекта межевания территории составляет 52,77 га.

Границами проекта являются:

- с северной стороны – улица Магистральная - магистральная улица общегородского значения;
- с восточной стороны – улица Романа Кузоваткина - улица местного значения;
- с южной стороны – улица Романа Кузоваткина;
- с западной стороны – улицы Семена Урусова, Транспортная - улицы местного значения, а также границы территорий коммунальных объектов.

Площадь жилой зоны – 7,88 га.

Площадь территории рекреационной зоны – 12,8 га.

Площадь территории общественно-деловой зоны – 2,11 га.

Площадь территории школы и детских дошкольных учреждений – 5,6 га.

Площадь улиц, проездов тротуаров и парковок – 24,32 га.

Площадь объектов инженерно-транспортной инфраструктуры – 0,6 га.

Структура и параметры жилищного строительства:

Проектный жилищный фонд на территории в границах проекта планировки составит 297,67 тыс.кв.м. общей площади, в том числе:

1. 93,24 тыс.кв.м – существующий сохраняемый жилищный фонд;
2. 204,43 тыс.кв.м – новое строительство.

Новое жилищное строительство – 2,92 га территорий.

Средняя проектная жилищная обеспеченность – 30 кв.м./ чел.

Новое строительство представлено жилой застройкой разной этажности – 7 и 9 этажей.

Средняя плотность населения жилой части микрорайона – 231 чел./га.

Средняя плотность населения на участке проектирования – 231 чел./га.

Теплоснабжение проектируемых объектов жилого и общественного назначения предлагается осуществлять путем подключения к существующим сетям (котельные «Мамонтовская» и «ДЕ 3 мкр») и объектам городской системы централизованного теплоснабжения.

Проектом используется существующая схема прокладки тепловых сетей в одном коллекторе с сетями водоснабжения. Предлагается закольцовка тупиковых участков квартальных сетей. Подключение проектируемых объектов к системе теплоснабжения предусмотреть через автоматизированные индивидуальные тепловые пункты.

Общий расчетный объем потребления тепла на горячее водоснабжение и отопление проектируемой застройки – 8,74 Гкал/ч.

Сводные данные по жилому фонду представлены в таблице 6.

Таблица 6 - Объекты жилой застройки мкр. №3«Кедровый»

№ квартала	№ жилой группы	Жилищный фонд, тыс.кв.м.	Население тыс.чел.
1	Жилая группа №1	15,98	457
	Жилая группа №2	13,02	358
	Жилая группа №3	12,14	330
2	Жилая группа №1	12,47	372
	Жилая группа №2	7,78	216
	Жилая группа №3	5,50	140
	Жилая группа №4	19,64	612
3	Жилая группа №1	15,93	422
	Жилая группа №2	6,62	112
4	Жилая группа №1	21,27	722
	Жилая группа №2	8,62	302
	Жилая группа №3	7,47	264
	Жилая группа №4	16,43	542
5	Жилая группа №1	11,06	777
	Жилая группа №2	23,55	789
	Жилая группа №3	6,95	375
	Итого	204,43	6800

Планировка территории микрорайона №6 «Пионерный»

Границами проекта планировки территории микрорайона № 6 «Пионерный» являются существующие улицы с юга: ул. Магистральная, с западной стороны - створ ул. Семена Урусова, с северной - земельный участок под строительство жилого дома № 22 и существующие природные территории. С восточной стороны проект планировки граничит с земельными участками строящегося детского сада и общеобразовательной школы. Существующая малоэтажная застройка в микрорайоне в основном представлена одно-двухэтажными многоквартирными домами, многие из которых находятся в ветхом состоянии. Площадь территории проекта планировки составляет 20,4 га.

Общественно-деловая застройка

Основные проектируемые общественные объекты повседневного обслуживания предлагается разместить в жилых домах вдоль проектируемого бульвара по ул. Магистральная. К этим объектам относятся различные магазины, кафе. Остальные объекты обслуживания размещаются в центральной части жилого комплекса. Это сохраняемые объекты МБОУ ДОД

ДЮСШ (спортивный зал бокса, зал аэробики) и магазины, а также проектируемые физкультурно-оздоровительный клуб, культурно-досуговый центр, дом быта, кафе и магазины. С западной стороны проекта планировки, за его границами, предполагается размещение детского сада и общеобразовательной школы, с восточной стороны строится детский сад и действует общеобразовательная школа, что позволяет говорить о достижении необходимого уровня доступности объектов образования.

Перечень объектов социальной сферы, предложенных к строительству:

- культурно-досуговый центр на 330 кв. м общей площади;
- физкультурно-оздоровительный клуб на 460 кв. м общей площади;
- две спортивные площадки на 560 и 590 кв. м общей площади;
- магазин на 300 кв. м торговой площади;
- магазин на 450 кв. м торговой площади;
- магазин на 490 кв. м торговой площади;
- магазин на 270 кв. м торговой площади;
- кафе на 60 мест;
- два кафе по 100 мест.

Кроме того, в границах первоочередного освоения запланировано строительство следующих объектов:

- два магазина по 270 кв. м торговой площади.

Жилая застройка

Жилая застройка предполагает этажность 9-12 этажей. Дома группируются в жилые комплексы, объединенные общим дворовым пространством. Это дает возможность вести застройку комплексно, но и не исключает по объектного строительства. Принципиальным решением о размещении проектируемых жилых домов является возможность поэтапного сноса существующей застройки и строительства новых домов практически на месте сносимых, что приведет к минимизации сроков и стоимости строительства. Территориями первоочередной застройки определены участки размещения наиболее ветхих

домов по адресу мкр. 6 «Пионерный» 4, 6, 14, 17 и соседних с ним домов. В северо-восточной и в центральной части территории проекта планировки предлагается строительство капитальных гаражей.

В границах проекта планировки сформированы территории жилой застройки общей площадью 10,3 га (50% от всей территории), в том числе:

- многоэтажная жилая застройка – 1,4 га (14%);
- малоэтажная жилая застройка – 8,9 га (86%).

Жилищный фонд представлен многоквартирными жилыми домами и общежитиями. Общая площадь действующего жилищного фонда составляет 22,6 тыс. кв. м. В соответствии с генеральным планом городского округа города Пыть-Ях в жилых домах, расположенных в границах проекта планировки, была установлена численность населения в количестве 1,9 тыс. человек.

Общая площадь нового жилищного строительства запланирована в объеме 190,9 тыс. кв. м., в том числе, в границах первоочередного развития – 46,1 тыс. кв. м.

Таким образом, общая площадь проектного жилищного фонда должна составить 197,4 тыс. кв. м, в том числе сохраняемый – 6,5 тыс. кв. м.

Характеристики проектного жилищного фонда представлены в таблице 7.

Таблица 7 - Объекты жилой застройки мкр. №6 «Пионерный»

Вид жилой застройки	Сохраняемый			Проектируемый			Проектный		
	Общая площадь, тыс. кв. м	Кол-во домов	Расчетная численность, тыс. человек	Общая площадь, тыс. кв. м	Кол-во домов	Расчетная численность, тыс. человек	Общая площадь, тыс. кв. м	Кол-во домов	Расчетная численность, тыс. человек
Многоквартирные жилые дома, 9 эт.	6,5	1	0,2	76,4	38	2,5	82,9	39	2,7
Многоквартирные жилые дома, 10 эт.	0	0	0	75,5	34	2,5	75,5	34	2,5
Многоквартирные жилые дома, 12 эт.	0	0	0	39,0	14	1,3	39,0	14	1,3
Итого	6,5	1	0,2	190,9	86	6,3	197,4	87	6,5

Также на перспективу развития (2021-2022 гг.) запланировано строительство КНС в мкр. №6 «Пионерный». Площадь застройки составит 27,2 м². Общая длина проектируемой теплотрассы – 75,2 м, в том числе замена надземной существующей теплотрассы Ду 50 мм на Ду 80 мм – 9,6 м, прокладка подземного диаметра 57*6 мм – 65,6 м. Система теплоснабжения – закрытая.

Теплоснабжение проектируемых объектов обеспечить от котельной «ДЕ мкр.3».

Проектируемые здания будут подключены к системе централизованного теплоснабжения по зависимой схеме, с устройством в каждом здании индивидуальных тепловых пунктов (ИТП), оснащенных узлом учета тепловой энергии, автоматическими регуляторами расхода и температуры, а также пластинчатыми теплообменниками для обеспечения централизованного горячего водоснабжения по закрытой схеме.

Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение (ГВС) определены на основании норм проектирования, климатических условий, а также по укрупненным показателям, в зависимости от величины общей площади зданий и сооружений.

Таблица 8 - Проектируемые объекты застройки мкр. №6 «Пионерный»

№ п/п	Наименование здания	Улица	Дом	Этажность	Площадь застройки м2	Площадь общая здания, м2	Теплопотребление, Гкал/ч			
							Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
Проектируемые объекты										
1	Многokвартирные жилые дома (2 ед.)	мкр. №6 «Пионерный»		3	816	1959	0,237	0	0,094	0,331
2	Многokвартирные жилые дома с нежилыми помещениями (2 ед.)	-«-		7	455	2545	0,26	0	0,1222	0,382
3	Многokвартирный жилой дом с нежилыми помещениями	-«-		8	293	1874	0,091	0	0,045	0,136
4	Многokвартирный жилой дом с нежилыми помещениями	-«-		8	309	1979	0,096	0	0,0475	0,143
5	Многokвартирный жилой дом с нежилыми помещениями	-«-		8	315	2014	0,097	0	0,0483	0,146
6	Многokвартирный жилой дом с нежилыми помещениями	-«-		8	276	1769	0,086	0	0,0425	0,128
7	Многokвартирный жилой дом	-«-		9	250	1801	0,087	0	0,0432	0,13
8	Многokвартирные жилые дома	-«-		9	276	1990	2,986	0	1,4806	4,467
	(31 ед.)									
9	Многokвартирный жилой дом	-«-		10	274	2194	0,101	0	0,0527	0,153
10	Многokвартирные жилые дома	-«-		10	276	2211	2,636	0	1,378	4,014
	(26 ед.)									

№ п/п	Наименование здания	Улица	Дом	Этажность	Площадь застройки м2	Площадь общая здания, м2	Теплопотребление, Гкал/ч			
							Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
11	Многоквартирный жилой дом	-«-		12	322	3089	0,138	0	0,0741	0,212
12	Многоквартирные жилые дома	-«-		12	250	2401	0,321	0	0,1729	0,494
	(3 ед.)									
13	Многоквартирные жилые дома	-«-		12	361	3462	0,463	0	0,2493	0,712
	(3 ед.)									
14	Многоквартирный жилой дом	-«-		12	361	3466	0,155	0	0,0832	0,238
15	Многоквартирные жилые дома	-«-		12	273	2654	0,71	0	0,3821	1,092
	(6 ед.)									
16	Многофункциональный центр	-«-		2	451	721	0,042	0,039	0,012	0,093
17	Дом быта	-«-		3	451	1082	0,062	0,058	0,018	0,138
18	Культурно-досуговый центр	-«-		2	351	561	0,036	0,031	0,001	0,068
19	Многоуровневая парковка	-«-		2	1308	2093	0,028	0,345	0,014	0,387
20	Многоуровневая парковка	-«-		4	1610	5153	0,063	0,849	0,035	0,947
21	Многоуровневая парковка	-«-		4	1610	5153	0,063	0,849	0,035	0,947
22	Многоуровневая парковка	-«-		4	1496	4788	0,059	0,789	0,032	0,88
23	КНС мкр. №6	-«-	-«-	-«-	27,2		0,0025			
	Итого пр. объекты						8,847	3,134	4,51	16,491

Суммарное теплотребление микрорайона №6 «Пионерный» г. Пыть-Яха составит 16,491 Гкал/ч. Расход тепла с учетом собственных нужд теплоисточника, утечек и потерь в тепловых сетях составит 17,727 Гкал/ч.

Проектом предусмотрено внедрение энергосберегающих технологий на всех этапах производства, транспортировки и потребления тепла. В качестве энергосберегающих технологий предлагается применение трубопроводов в современной пенополиуретановой изоляции, установка частотно-регулируемых приводов на насосы, установка приборов учета тепловой энергии и средств автоматического регулирования.

Планировка территории микрорайона №6а «Северный»

Территория ограничена с южной стороны улицей Магистральной, западной – улица Полярная, с северной – территория строительства многоквартирных жилых домов и с восточной стороны улицей Дорожников, площадью 10, 4 га.

Зона включает в себя участки территории города Пыть-Яха, предназначенные для размещения многоквартирных жилых домов средней этажности (5- 8 этажей) и многоэтажных (от 9 этажей) жилых домов, с количеством населения порядка 387 человек.

Проектом планировки предусмотрено размещение:

- учебно-образовательного учреждения на 1000 мест (общеобразовательная школа на 1000 учащихся), по адресу: город Пыть-Ях, микрорайон № 6а «Северный», улица Полярная, 3;

- магазина розничной торговли, по адресу: город Пыть-Ях, микрорайон № 6а «Северный», улица Полярная, 5;

- образование земельного участка под проектным многоквартирным жилым домом по адресу: город Пыть-Ях, микрорайон № 6а «Северный», улица Магистральная, 43.

Теплоснабжение проектируемых объектов обеспечить от котельной «ДЕ мкр.3».

В границах проектирования расположены объекты капитального строительства, которые подлежат сносу.

Проектом предусмотрен снос действующего жилищного фонда в полном объеме (762,05 кв.м.), по адресу: город Пыть-Ях, микрорайон № 6 «Пионерный», дом 49 и размещение нового пятиэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: город Пыть-Ях, микрорайон № 6а «Северный», улица Магистральная, дом 43. Общая жилая площадь составит – 2200 кв.м. Общая тепловая нагрузка на жилой дом составит – 0,3135 Гкал/ч.

Расчет площади земельного участка под многоквартирную жилую застройку представлен в таблице 9.

Таблица 2 - Расчет площади земельного участка под многоквартирную жилую застройку мкр. № 6а «Северный»

Адрес	Этажность	Площадь застройки, кв. м	Тип застройки	Жилая площадь кв. м	Удельный показатель земельной доли	Нормативная S, кв. м	Проектная S, кв. м	Вид разрешенного использования в соответствии с ПЗЗ
Мкр. № 6а «Северный», ул. Магистральная, дом 49	5	550,00	П	2200,00	1,36	2992,00	3055,47	Многоквартирный дом средней этажности

В границах проектирования предусматривается размещение объектов общественно-делового назначения – школа на 1000 мест и магазин. Площадь объекта образования принята согласно типовому проекту учебно-образовательного учреждения на 1000 учащихся: площадь застройки 6600 кв. м., этажность – 3 этажа. Общая нагрузка на школу составит – 0,408 Гкал/ч, на магазин розничной торговли – 0,074 Гкал/ч.

Технико-экономические показатели проекта планировки представлены в таблице 10.

Таблица 10 - Техничко-экономические показатели проекта планировки мкр. № 6а «Северный»

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
1	2	3	4	5
1	Территория			
1.	Площадь проектируемой территории	га	10,4	10,4
	в том числе территории:			
1.1	Территории застройки многоэтажными и среднеэтажными жилыми домами	га	10,4	10,4
1.2	Территории улично-дорожной сети	га	-	-
1.3	Иные территории	га	-	-
2	Население			
2.1	Численность населения	чел.	-	90
2.2	Плотность населения	чел/га	-	8,65
3.	Жилищный фонд			
3.1	Коэффициент застройки	%	-	15-25
3.2	Коэффициент плотности застройки	%	-	0,02
3.3	Новое жилищное строительство	кв. м	-	2200
3.4	Общая площадь жилых домов	кв. м	762,05	2200
3.5	Этажность застройки	этаж	2	5
4	Объекты и учреждения обслуживания населения, размещаемые в районе в границах проектирования			
4.1	Предприятие розничной торговли (магазин)	объектов	-	1
4.2	Учебно-образовательное учреждение на 1 000 мест (школа)	объектов	-	1
5	Транспортная инфраструктура			
5.1	Протяженность улично-дорожной сети - всего	км	0,371	1,15
5.2	Плотность улично-дорожной сети	км/га	0,03	0,07

Планировка территории микрорайона №8 «Горка»

Границами проекта планировки территории микрорайона № 8 «Горка» являются существующие улицы с севера: улица Святослава Федорова, с западной стороны - улица Дружбы, с южной и юго-восточной – существующий природный рельеф и лесной массив. С восточной стороны в границы проекта планировки находятся территория подстанции (ПС) «Южная», котельная «Мамонтовская».

Площадь в границах разработки проекта планировки и проекта межевания территории составляет 79,9 га.

С целью улучшения условий проживания населения на данной территории, а также переселение жителей из ликвидируемого жилищного фонда к строительству в течение расчетного срока предлагаются:

- 47 многоквартирных жилых домов различной этажностью (1-2 эт.) (из них уже построено 22 жилых дома), в том числе 16 домов общей площадью 1,8 тыс. кв. м – принятые градостроительные решения;

- 4 многоквартирных жилых дома (9 эт.);

- 81 блокированный жилой дом (1-3 эт.), общей площадью около 25,9 тыс. кв. м.

Проектом предусматривается централизованная система теплоснабжения для проектируемых многоквартирных жилых домов и общественных зданий.

Источником централизованного теплоснабжения микрорайона №8 «Горки» является существующая котельная «Мамонтовская».

Технико-экономические показатели и проектируемые объекты застройки представлены в таблицах 11-12.

Таблица 11 - Технико-экономические показатели застройки мкр. №8 «Горки»

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1.	Площадь в границах проектирования	га	79,9
2.	Площадь застройки жилых зданий	кв.м	19326
3.	Площадь застройки общественных зданий	кв.м	25940
4.	Плотность застройки	кв.м/га	702
5.	Площадь площадок	кв.м	7291
6.	Площадь покрытия внутриквартальных проездов	кв.м	38294
7.	Площадь индивидуальных участков	кв.м	46211
8.	Площадь озеленения	кв.м	415154
9.	Количество населения	чел.	1990
10.	Плотность населения	чел./га	25
11.	Количество индивидуальных участков	шт.	47
12.	Детские дошкольные учреждения	мест	290

Таблица 12 - Проектируемые объекты застройки мкр. №8 «Горка»

№	Наименование здания	Площадь общая здания, м2	Теплопотребление, Гкал/ч			
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
1	Многоквартирный жилой дом с мансардой	949,79	0,156	0,0000	0,0228	0,179
2	Многоквартирный жилой дом с мансардой	949,81	0,156	0,0000	0,0228	0,179
3	Многоквартирный жилой дом с мансардой	949,79	0,156	0,0000	0,0228	0,179
4	Многоквартирный жилой дом с мансардой	949,81	0,156	0,0000	0,0228	0,179
5	Многоквартирный жилой дом с мансардой	949,79	0,156	0,0000	0,0228	0,179
6	Многоквартирный жилой дом с мансардой	949,81	0,156	0,0000	0,0228	0,179
7	Многоквартирный жилой дом с мансардой	1774,82	0,292	0,0000	0,0426	0,334
8	Многоквартирный жилой дом с мансардой и обслуживанием на 1-ом этаже	368,1	0,061	0,0000	0,0088	0,069
9	Многоквартирный жилой дом с мансардой и обслуживанием на 1-ом этаже	661,65	0,109	0,0000	0,0159	0,125
10	Храм	1286,98	0,103	0,0664	0,0013	0,170
11	Здание больничного комплекса	4799,74	0,331	0,2646	0,1800	0,776
12	Здание больничного комплекса	1489,73	0,123	0,0920	0,0559	0,271
13	Здание больничного комплекса	1086,86	0,100	0,0695	0,0408	0,210
14	Здание больничного комплекса	309,35	0,028	0,0198	0,0116	0,060
15	Магазин "Надежда". Магазин "Консул"	331,53	0,027	0,0000	0,0054	0,032
16	Воскресная школа	671,36	0,056	0,0125	0,0011	0,070
17	Спортивно-оздоровительный центр	1630,1	0,116	0,0774	0,0326	0,226

№	Наименование здания	Площадь общая здания, м ²	Теплопотребление, Гкал/ч			
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма
18	Магазин	203,54	0,016	0,0000	0,0033	0,020
19	Детский сад	1490,33	0,117	0,0329	0,0130	0,163
20	Автоматизированный магазин	474,25	0,038	0,0000	0,0077	0,046
21	Магазин	575,81	0,046	0,0000	0,0094	0,056
22	Административное здание	1471,77	0,125	0,0251	0,0017	0,152
23	Детский сад	1425,92	0,125	0,0346	0,0125	0,172
24	Торгово-офисного назначения	156,8	0,013	0,0000	0,0025	0,015
25	Торгово-офисного назначения	156,8	0,013	0,0000	0,0025	0,015
26	Торгово-офисного назначения	156,8	0,013	0,0000	0,0025	0,015
	Всего:	26221,04	2,79	0,69	0,59	4,07

Расход тепла жилыми и общественными зданиями составит:

- на отопление и вентиляцию 3,48 Гкал/ч;

- на горячее водоснабжение 0,59 Гкал/ч.

Всего: 4,07 Гкал/ч.

Расход тепла с учетом утечек и тепловых потерь в сетях составит 4,571 Гкал/ч.

Информации о планируемых к вводу объектов жилищного строительства на 2018-2022 годы представлена в таблице 13.

Таблица 13 - Информации о планируемых к вводу объектов жилищного строительства на 2018-2022 годы

№ п/п	Наименование	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
1.		3-15/1/176	6-7/138	2а-10/134	1-комплекс (5 домов)/750	6-15/79
	Площадь, кв.м.	9103,56	6914,30	8085	53950	3966,80
	Количество этажей	8-10	10-12	3	9	9
	Кадастровый номер земельного участка	86:15:010102 1:31	86:15:01010 06:95	86:15:010101 7:46	86:15:01010 10:292	86:15:010100 6:870
2	№ жилого	3-35/3/138	3-15/2/176	3-42/176		6-8/178

№ п/п	Наименование	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
	дома/ количество квартир					
	Площадь, кв.м.	6650,60	9103,56	9103,56		8897,30
	Количество этажей	15	8-10	9		9-10-12
	Кадастровый номер земельного участка	86:15:010102 1:141	86:15:01010 21:31	86:15:010102 1:3499		86:15:010100 0:171
3	№ жилого дома/ количество квартир	4-8a/12	6-9/1/140	3-17/118		2a-9/39
	Площадь, кв.м.	773,60	6507,20	7080,55		2359
	Количество этажей	6	15	7		3
	Кадастровый номер земельного участка	86:15:010102 2:23	86:15:01010 06:688	86:15:010102 1:26		86:15:010101 7:45
4	№ жилого дома/ количество квартир	1-22/70				6-15/1/79
	Площадь, кв.м.	5107,7				3966,80
	Количество этажей	7				9
	Кадастровый номер земельного участка	86:15:010101 1:1922				86:15:010100 6:1230
5	№ жилого дома/ количество квартир					
	Площадь, кв.м.					
	Количество этажей					
	Кадастровый номер земельного участка					
6	Индивидуа					

№ п/п	Наименование	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год
	льное жилищное строительство					
	Площадь, кв.м.	3364,54	2474,94	730,89	3000	810,1
	Количество этажей	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3
ИТОГО:		25000,00	25000,00	25000,00	56950,00	20000,00

Технические условия на присоединения к системе теплоснабжения МУП «УГХ» м.о. г.Пыть-Ях представлены в таблице 14.

Таблица 14 - Выданные МУП «УГХ» м.о. г.Пыть-Ях, технические условия на присоединение к централизованной системе теплоснабжения

Наименование объекта	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			Точка подключения	Источник теплоснабжения
	отопление	вентиляция	ГВС		
Объект капитального строительства на земельном участке в г. Пыть-Ях, промзона "Центральная", ул. Солнечная, кадастровый номер 86:15:0101029:475	0,15	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ду 300 по согласованию с владельцем инженерных сетей ООО «РН-Юганскнефтегаз».	«Таежная»
Объект капитального строительства на земельном участке в г. Пыть-Ях, промзона "Центральная", ул. Солнечная 13, кадастровый номер 86:15:0101029:535	0,15	-	-		«Таежная»
Объект капитального строительства на земельном участке с кадастровым номером 86:15:0101029:241	0,2	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ду 150 по согласованию с владельцем инженерных сетей АО «Тюменьэнерго» Нефтеюганские электрические сети.	«Таежная»

Наименование объекта	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			Точка подключения	Источник теплоснабжения
	отопление	вентиляция	ГВС		
Магазин в г. Пыть-Ях, мкр. №3 "Кедровый", ул. Святослава Федорова (остановочный комплекс)	0,2	-	-	В тепловой камере № 144 а. Запорная арматура - краны стальные шаровые Ру=1,6 (16) МПа (кгс/см ²).	«Мамонтовская»
г. Пыть-Ях, мкр. № 2 "а" "Лесников", ул. Таежная 11/2	0,02	-	0,01	Надземная сеть теплоснабжения Ду 50	2а мкр.
Малоэтажный многоквартирный жилой дом г. Пыть-Ях, мкр. № 2 "а" "Лесников", стр. № 10	0,4	-	-	Сеть теплоснабжения Ду 219 ТК П4	2а мкр.
Малоэтажный многоквартирный жилой дом г. Пыть-Ях, мкр. № 2 "а" "Лесников", стр. № 9	0,4	-	-	Сеть теплоснабжения Ду 219 ТК П5	2а мкр.
"Для строительства сооружений для хранения и обслуживания транспортных средств и механизмов" г. Пыть-Ях, мкр. № 2 "а" "Лесников", кадастровый номер 86:15:0101019:118	0,2	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ду200	2а мкр.
«Подъездная автомобильная дорога» г. Пыть-Ях, мкр. № 2 "а" "Лесников", промзона "Восточная"	0,2	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ду 200	2а мкр.
Расположен на земельном участке г. Пыть-Ях, мкр. № 2 "а" "Лесников", кадастровый номер 86:15:0101019:69	0,2	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ду 200	2а мкр.
"Мамонтовская нефтебаза" г. Пыть-Ях, промзона "Центральная"	0,2	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ду 150 по согласованию с владельцем инженерных сетей	«Таежная»

Наименование объекта	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			Точка подключения	Источник теплоснабжения
	отопление	вентиляция	ГВС		
				ООО "РН-Юганскнефтегаз"	
Производственная база МУТТ - 2 промзона "Западная" на земельном участке с кадастровым номером 86:15:0101020:1088	0,2	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ду 114 по согласованию с владельцем инженерных сетей ООО «Сервис-Комплект»	«ДЕ 3 мкр»
Производственная база промзона "Северная" на земельном участке с кадастровым номером 86:15:0101007:612	0,2	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ду 114 бывшей базы "РН-Автоматика" по согласованию с владельцем инженерных сетей ООО «РН-Юганскнефтегаз».	«Таежная»
"Реконструкция объектов (инв. №№ 1047, 1048, 1050, 1053, 1056, 1059, 1079, 75000064) под размещение баз участков по ЛАРН Мамонтовского и Майского регионов" по адресу г. Пыть-Ях, Мамонтовское месторождение, ул. Тепловский тракт	0,84	0,43	0,13	Надземная сеть теплоснабжения Ду 500	«Таежная»
Административное здание расположенное на производственной базе ООО "Экотон" в г. Пыть-Ях	0,22	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ду 200 ООО "Бизнес-Металл"	«Таежная»
Кафе "Шанхай", 2 мкр., ЦГР	-	-	-	Врезку выполнить в сети теплоснабжения ЦГР г. Пыть-Ях 2 мкрн. (схема прилагается), по согласованию с владельцем инженерных сетей ООО Фирма	«Пыть-Ях», в летнее время «Таежная»

Наименование объекта	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			Точка подключения	Источник теплоснабжения
	отопление	вентиляция	ГВС		
				"Волга", с учетом нагрузок всех субабонентов и перспективным развитием базы. При необходимости произвести увеличение диаметра тепловой сети на участке ТК 27 А/1 - павильон № 1	
"Физкультурно-спортивный комплекс с ледовой ареной в мкрн. №1 г. Пыть-Ях"	0,4	0,3	0,14	В реконструируемые тепловые сети в ТК 27. Проектом предусмотреть подключение тепловых сетей "Дома творчества" во вновь смонтированной ТК 28.	«Пыть-Ях», в летнее время «Таежная»
г. Пыть-Ях, мкр. №2, а "Лесников", ул. Кедровая, кад. номер 86:15:0101015:29	-	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ø 114	2а мкр.
г. Пыть-Ях, мкр. № 2 "а" "Лесников", ул. Советская, кадастровый номер 86:15:0101014:9	-	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ду 100	2а мкр.
Строительство промышленных, коммунально-складских объектов IV-V классов опасности, расположенных на земельном участке с кадастровым номером 86:15:0101029:531 г. Пыть-Ях, промзона "Центральная"	-	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ду 500	«Таежная»
Строительство промышленных, коммунально-	-	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ду 500	«Таежная»

Наименование объекта	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			Точка подключения	Источник теплоснабжения
	отопление	вентиляция	ГВС		
складских объектов IV-V классов опасности, расположенных на земельном участке с кадастровым номером 86:15:0101029:530 г. Пыть-Ях, промзона "Центральная"					
Строительство промышленных, коммунально-складских объектов IV-V классов опасности, расположенных на земельном участке с кадастровым номером 86:15:0101029:479 г. Пыть-Ях, промзона "Центральная", ул. Солнечная	2,76	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ду 500 по согласованию с владельцем сетей ООО "Бизнес-металл"	«Таежная»
Многоэтажный ж/д № 42(стр.) в мкр. №3 "Кедровый", г. Пыть-Ях	-	-	-	В тепловой камере № 171	«ДЕ 3 мкр», в летнее время «Таежная»
Многоквартирный ж/д строительный № 15/1 в мкр. № 6 "Пионерный", г. Пыть-Ях	-	-	-	Проектируемая тепловая камера на проектируемой сети теплоснабжения Ду 250 к ж/д стр. 9/1, с точкой подключения в тепловой камере 66 Д	«ДЕ 3 мкр»
Многоквартирный ж/д строительный № 15 на земельном участке с кадастровым номером 86:15:0101006:870 в мкр. № 6 "Пионерный", г. Пыть-Ях	-	-	-	Проектируемая тепловая камера на проектируемой сети теплоснабжения Ду 250 к ж/д стр. 9/1, с точкой подключения в тепловой камере 66 Д	«ДЕ 3 мкр»
"Торговый центр" по	0,1	0,05	-	Проектируемая	«Пыть-Ях», в

Наименование объекта	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			Точка подключения	Источник теплоснабжения
	отопление	вентиляция	ГВС		
адресу: г. Пыть-Ях, 2 мкр. "Центральный", ул. Н. Самардакова 14				тепловая камера на сети теплоснабжения Ду 70	летнее время «Таежная»
База ООО "ТеплоЭнергоСервис" г. Пыть-Ях, мкр. № 2 "а" "Лесников", ул. Волжская, строение 29/2	0,12	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ду 200	2а мкр.
Земельный участок под производственную базу г. Пыть-Ях, мкр. № 10 "Мамонтово", ул. Студенческая 54, кад. № 86:15:0101003:466	0,42	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ø 219	ЦТП котельной "Центральная"
г. Пыть-Ях, мкр. №2 а "Лесников", промзона "Восточная", кад. номер 86:15:0101019:3	-	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ду 200	2а мкр.
Пункт сбора и ожидания вахтовых перевозок персонала ООО "РН-Юганскнефтегаз"	0,06	0,11	0,014	Сеть теплоснабжения Ду 400	«Пыть-Ях», в летнее время «Таежная»
Нежилое помещение по адресу: г. Пыть - Ях, ул. Первопроходцев, д. 10А	-	-	-	В существующие тепловые сети в ТК 6	«Пыть-Ях», в летнее время «Таежная»
Планировка территории мкр. ба «Северный»	-	-	-	Узел 9, сеть теплоснабжения Ду 500	«ДЕ 3 мкр.», в летнее время «Таежная»
"Оптовый склад" по адресу: г. Пыть - Ях, промзона «Западная», ул. Магистральная, д. 18	0,1295	-	-	В существующие тепловые сети Ø 219 при условии письменного согласования с ООО "Арсенал"	«Центральная»
Многоквартирный ж/д № 15, корпус 2 (стр.) в мкр. № 3 "Кедровый", г. Пыть-Ях	0,68	-	0,33	В тепловой камере № 181	«ДЕ 3 мкр.», в летнее время «Таежная»
Многоквартирный ж/д №15(стр.) в мкр.	0,71	-	0,36	В тепловой камере № 181	«ДЕ 3 мкр.», в летнее время

Наименование объекта	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			Точка подключения	Источник теплоснабжения
	отопление	вентиляция	ГВС		
№3 "Кедровый", г. Пыть-Ях					«Таежная»
Жилой дом стр. №7, в мкрн. №6 "Пионерный", г.Пыть-Ях	0,34	-	0,18	В тепловой камере Ф-2 сети теплоснабжения Ø 325	«ДЕ 3 мкр.», в летнее время «Таежная»
"Жилой комплекс, состоящий из пяти девятиэтажных жилых домов в 1 микрорайоне "Центральный" г. Пыть-Ях"	2,56	-	3,35	Сети теплоснабжения проектируемой блочно-модульной газовой котельной	Проектируемая блочно-модульная газовая котельная
м-н "Цветы", 2 мкр., ЦГР	0,03	-	-	Врезку выполнить в сети теплоснабжения ЦГР г. Пыть-Ях 2 мкрн. (схема прилагается), по согласованию с владельцем инженерных сетей ООО Фирма "Волга", с учетом нагрузок всех субабонентов и перспективным развитием базы.	«Пыть-Ях», в летнее время «Таежная»
Магазин "Народный", г. Пыть - Ях, ул. Магистральная, 63 территория рынка "Пятерочка"	0,066	-	-	адземная сеть теплоснабжения рынка "Пятерочка" Ду 100. Точку присоединения определит по месту	«Таежная»
Магазин "Мясопродукты", г. Пыть - Ях, ул. Магистральная, 63 территория рынка "Пятерочка"	0,123	-	-	Надземная сеть теплоснабжения рынка "Пятерочка" Ду 100	«Таежная»
Производственная база ООО "Торговый дом "Капитал" г. Пыть-Ях, промзона "Центральная"	0,12	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ду 219 по согласованию с владельцем инженерных сетей ООО "РН-	2а мкр.

Наименование объекта	Тепловая нагрузка, Гкал/ч			Точка подключения	Источник теплоснабжени я
	отоплени е	вентиляци я	ГВС		
				Юганскнефтегаз".	
Комплекс "Школа-детский сад на 550 мест (330 учащихся/220 мест) в 1-ом микрорайоне "Центральный" г. Пыть-Ях"	0,591	0,559	0,076	В тепловой камере УТ 1 проектируемых внеплощадочных сетей теплоснабжения	«Пыть-Ях», в летнее время «Гаежная»
"Строительство нового здания вокзала Пыть-Ях"	0,37	0,67	0,54	Запроектировать тепловую камеру, неподвижные опоры, сильфонные компенсаторы на сети теплоснабжения Ø 426 в р-не жилого дома №20 №1 микрорайона	«Пыть-Ях», в летнее время «Гаежная»
г. Пыть-Ях, мкр. № 2 "а" "Лесников", ул. Советская, ж/д № 69	-	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ду 100	2а мкр.
г. Пыть-Ях, мкр. № 2 "а" "Лесников", ул. Советская, ж/д № 65	-	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ду 100	2а мкр.
г. Пыть-Ях, мкр. № 2 "а" "Лесников", ул. Советская, ж/д № 30	-	-	-	зел задвижек ТУ 27-2 надземной сети теплоснабжения Ду 300	2а мкр.
ж/д г. Пыть-Ях, мкр. № 2 "а" "Лесников", ул. Молодежная 4/1	-	-	-	Надземная сеть теплоснабжения Ду 70	2а мкр.

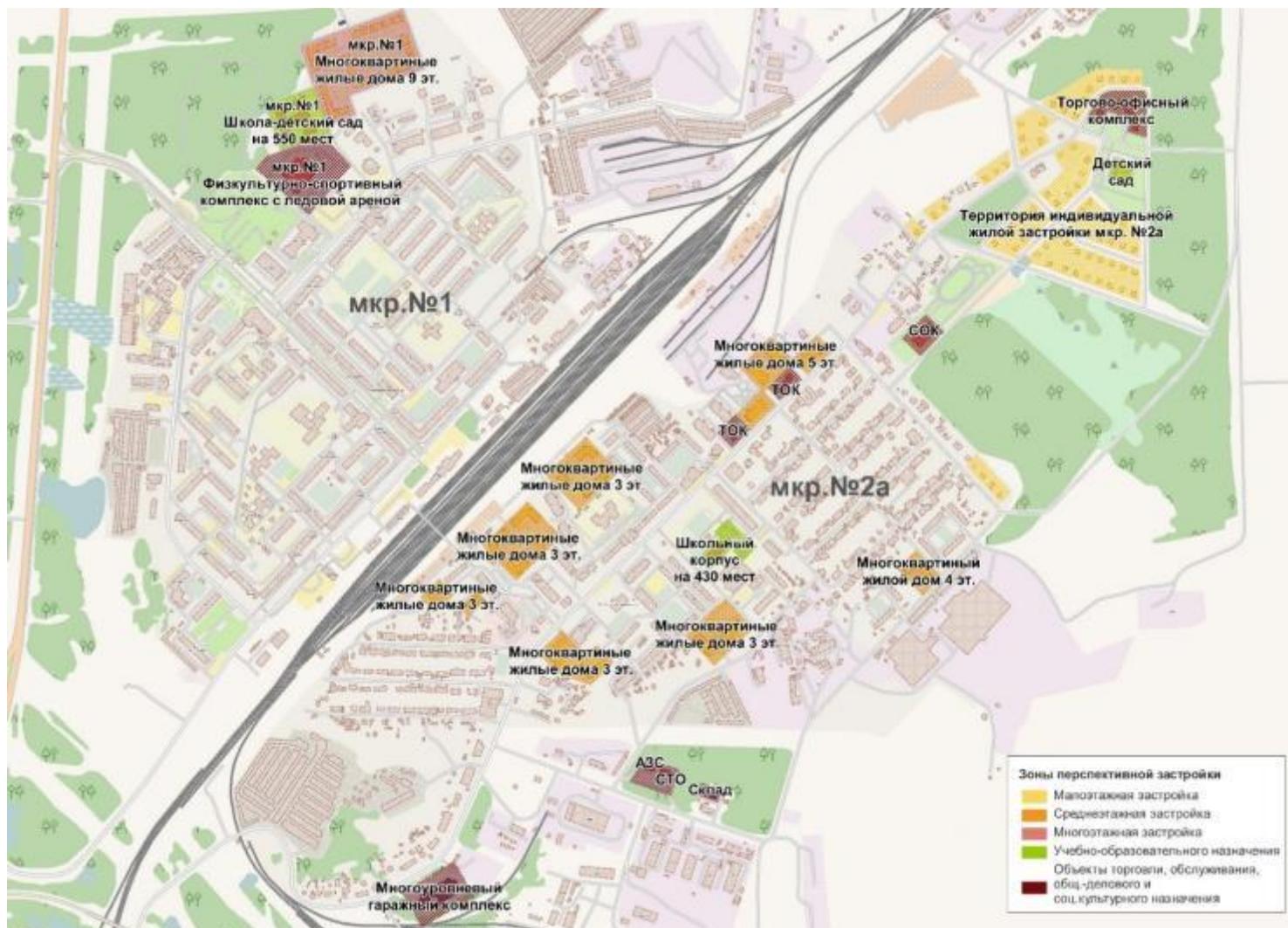


Рисунок 2 – Перспективные зоны застройки мкр. 1 «Центральный» и мкр. 2а «Лесников»

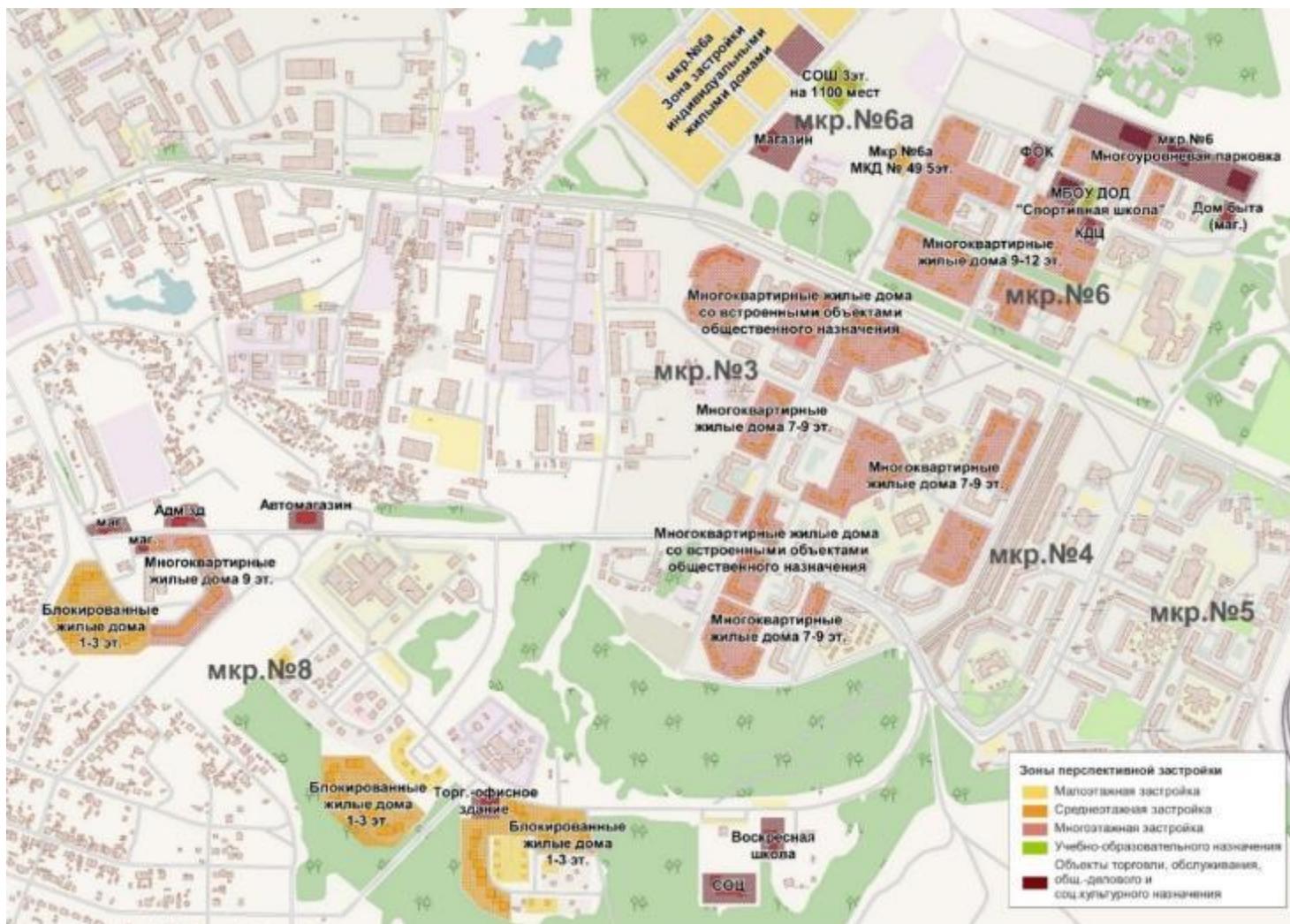


Рисунок 3 - Перспективные зоны застройки мкр.3 «Кедровый», мкр. 6 «Пионерный», мкр.6а «Северный», мкр. 8 «Горки»

На территории городского округа г. Пыть-Ях планируется комплексная застройка зоны индивидуального теплоснабжения.

Планировки территории микрорайона № 9 «Черемушки» города Пыть-Яха

Территория площадью 9,0 га ограничена с северной стороны улицей Брусничная, с западной стороны рекой Большой Балык. По территории проходит граница разлива, расположены граница прибрежной защитной полосы и водоохранная зона.

Предусмотрено размещение 28 индивидуальных жилых домов. Перспективное строительство представлено индивидуальной жилой застройкой, размещаемой на индивидуальном земельном участке. Население на расчётный срок определено в проектируемой застройке индивидуального типа – 90 человек.

Запроектировано размещение одного земельного участка под размещение магазина площадью 45 кв. м.

Планировки территории микрорайона №6 «Северный»

Площадь в границах разработки проекта планировки и проекта межевания территории составляет 24,7924 га.

Участок расположен в северной части города Пыть-Яха Ханты-Мансийского автономного округа – Югра.

Территория ограничена улицей Белых ночей и улицей Магистральная, территорией микрорайона № 6 «Пионерный».

На территории проектирования предполагается размещение индивидуальной жилой застройки, объекта торговли и коммунального обслуживания.

Размещение котельной не предполагается. Теплоснабжение, возможно, организовать от индивидуальных котлов.

Технико-экономические показатели представлены в таблице 15.

Таблица 15 - Техничко-экономические показатели застройки мкр. №6 «Северный»

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1.	Площадь в границах проектирования	га	24,7924
2.	Площадь индивидуальных участков	кв.м	100717
3.	Площадь покрытия проездов	кв.м	20930
4.	Площадь покрытий тротуаров	кв.м	9725
5.	Площадь обочин	кв.м	6509
6.	Площадь водоотводных канав	кв.м	9551
7.	Площадь зона социального и культурно-бытового обслуживания населения, в том числе:	кв.м.	1074
8.	Площадь участка торгового здания	кв.м	2009,98
9.	Площадь детских площадок	кв.м	203
10.	Площадь площадок для отдыха взрослого населения	кв.м	74
11.	Площадь спортивных площадок	кв.м	162
12.	Площадь хозяйственных площадок	кв.м	194
13.	Площадь озеленения	кв.м	66521
14.	Площадь покрытия существующего проезда	кв.м	7758
15.	Количество населения	чел.	387
16.	Количество индивидуальных участков	шт.	161

Планировки территории микрорайона №10 «Мамонтово»

Участок проектирования находится в северо-западной части города Пыть-Яха, в производственной зоне.

Границами проекта являются:

- с северной стороны – улица Мамонтовская – магистральная улица районного значения;

- с восточной стороны – площадка коммунально-складского назначения;

- с южной стороны – площадка коммунально-складского назначения;

- с западной стороны – производственная площадка.

Площадь в границах разработки проекта планировки и проекта межевания территории составляет согласно техническому заданию 5,53 га и будет уточнена в процессе разработки проекта.

Территория в границах проекта составляет 6,5 га, в границах красных линий 5,07 га.

Теплоснабжение проектируемых объектов жилого назначения предлагается осуществлять путем установки в каждом доме индивидуального источника отопления – электрического котла, газового котла (в отдаленной перспективе) или дровяной (угольной) печи.

Расчетный объем тепла на отопление составит 1090 Гкал/год; на ГВС – 363 Гкал/год.

Общий расчетный объем потребления тепла на ГВС и отопление проектируемой застройки – 1453 Гкал/год.

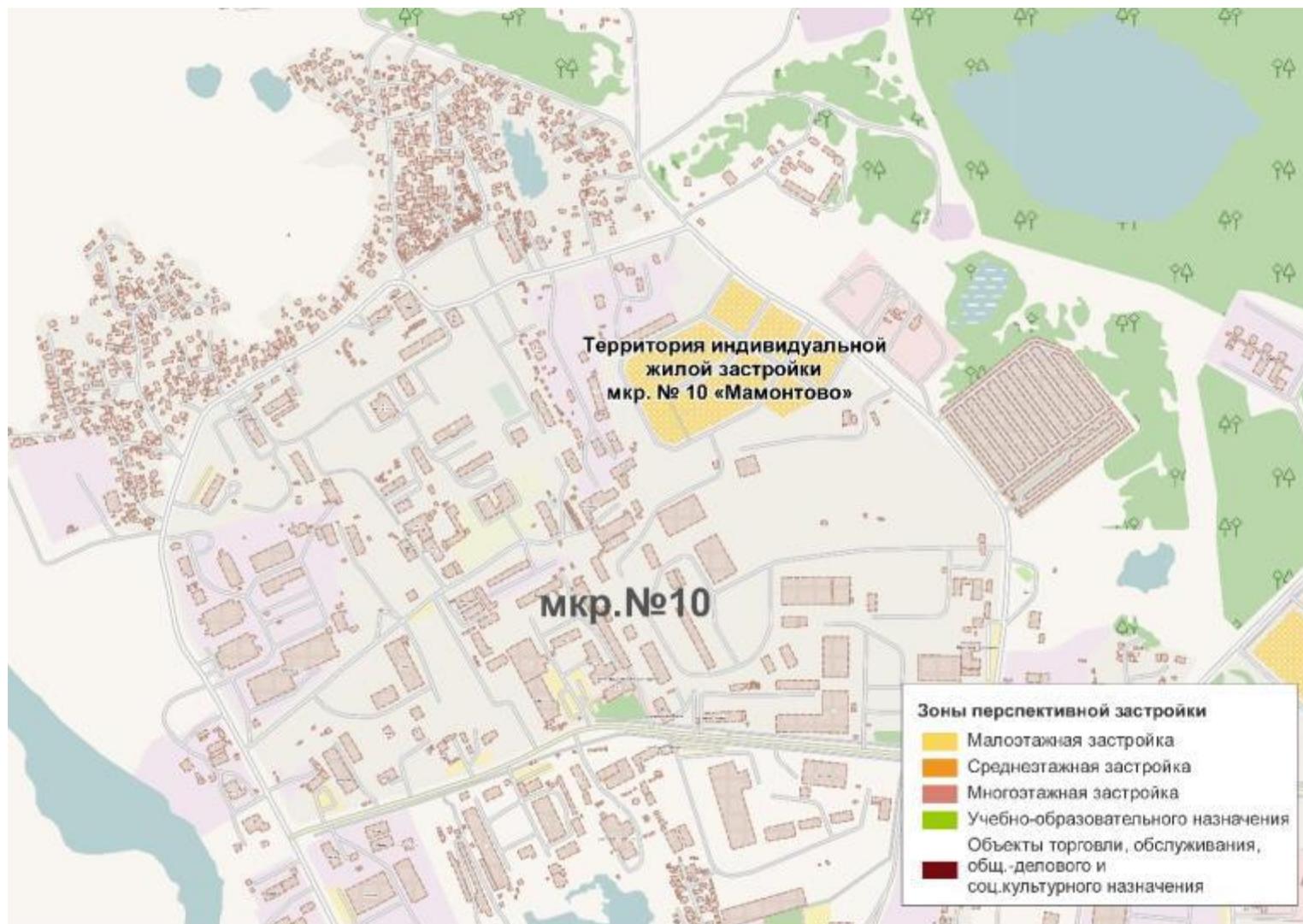


Рисунок 4 - Перспективные зоны застройки мкр.10 «Мамонтово»

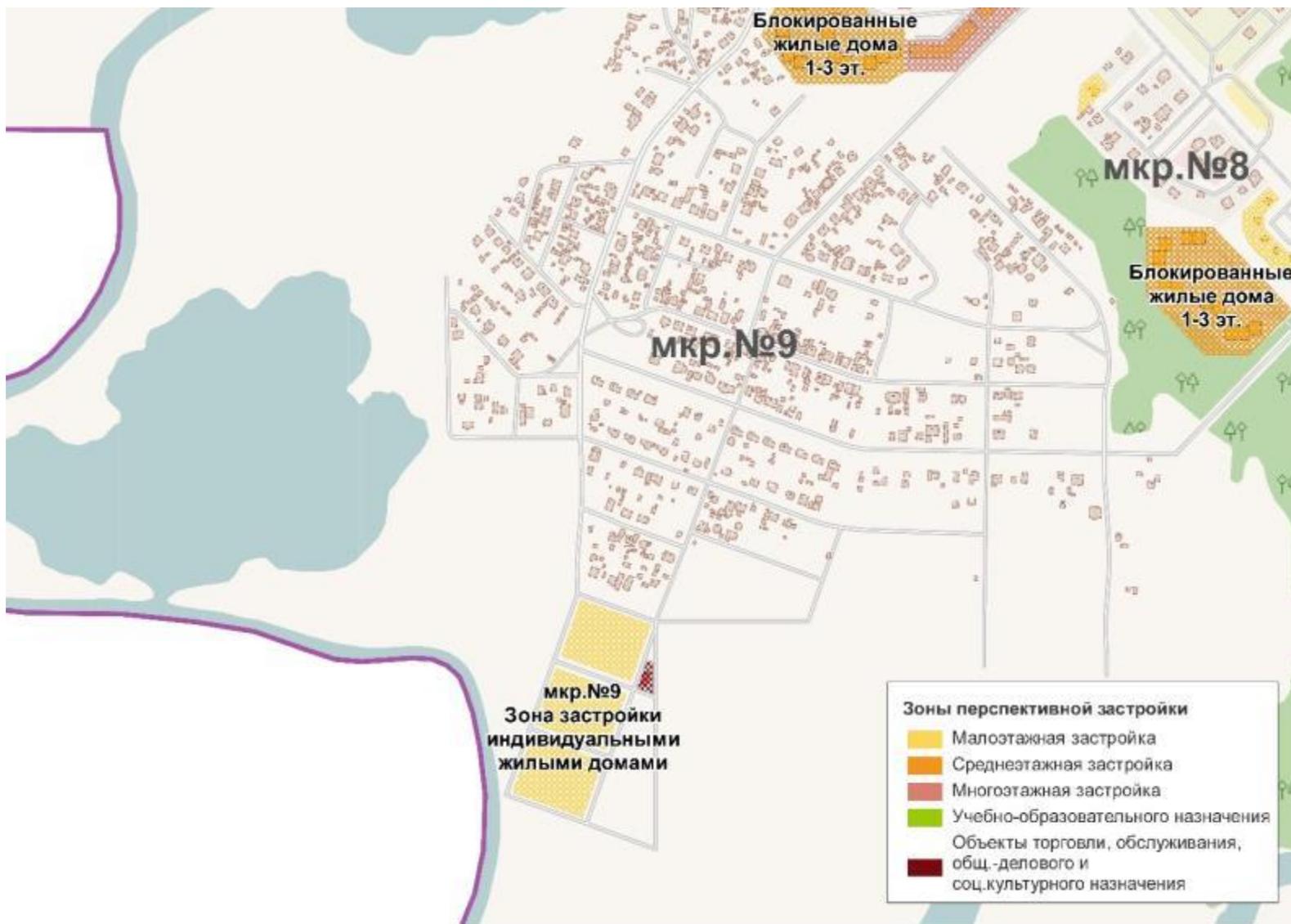


Рисунок 5 - Перспективные зоны застройки мкр.9 «Черемушки»

1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой мощности источников теплоснабжения на каждом этапе представлены в таблице 16.

Таблица 16 - Прогнозы приростов объемов потребления тепловой мощности источников теплоснабжения на каждом этапе

Наименование источника	Подключенная нагрузка, Гкал/ч						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023-2027	2028-2033
Котельная «Центральная»	0	0	0	0	0	0	0
Котельная «Пыть-Ях»	36,6	36,6	38,72	40,84	0	0	0
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	30,0	30,0	31,8	32,8	55,3645	55,3645	55,3645
Котельная «Вертолетка»	2,7	2,7	2,7	2,7	0	0	0
Котельная «Мамонтовская»	58,7	58,7	58,9	59,45	67,016	67,016	67,016
Котельная 2а мкр.	16,3	16,3	17,125	17,97	36,378	36,378	36,378
Котельная «Таёжная»	37,6	37,6	40,3345	43,069	83,909	83,909	83,909
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	23,41	23,41	23,41	23,41	23,41	23,41	23,41
Новая блочно-модульная котельная в мкр. №1 «Центральный»	0	0	0	5,91	5,91	5,91	5,91
Котельная «БЭО»	0	0	0	4,275	4,275	4,275	4,275
Итого:	205,31	205,31	212,99	230,42	276,26	276,26	276,26

1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

Застройка промзоны «Южная»

Строительство котельной 7,5 МВт (6,45 Гкал/ч), участка надземного газопровода диаметром 108 мм, трассы тепловой сети диаметром 219 мм и водопровода диаметром 89 мм по территории участков с кадастровыми номерами 86:15:0101030, 86:15:0101031, 86:15:0101008 от места врезки в существующие сети до проектируемой котельной «БЭО».

Площадь земельного участка в границах отвода на период строительства составляет 4494,06 м².



Рисунок 6 - Территория застройки промзоны «Южная»
А.

1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения городскому округу.

В соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства России от 22.02.2012 № 154 «средневзвешенная плотность тепловой нагрузки» - отношение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии к площади территории, на которой

располагаются объекты потребления тепловой энергии указанных потребителей, определяемое для каждого расчетного элемента территориального деления, зоны действия каждого источника тепловой энергии, каждой системы теплоснабжения и в целом по городскому округу, в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

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

Расположение централизованных источников теплоснабжения с выделением зоны действия, а также основные тепловые трассы, от централизованных источников к потребителям городского округа город Пыть-Ях, приведены на рисунке 7. На расчетный срок изменение зоны действия источников тепловой энергии не предусматривается

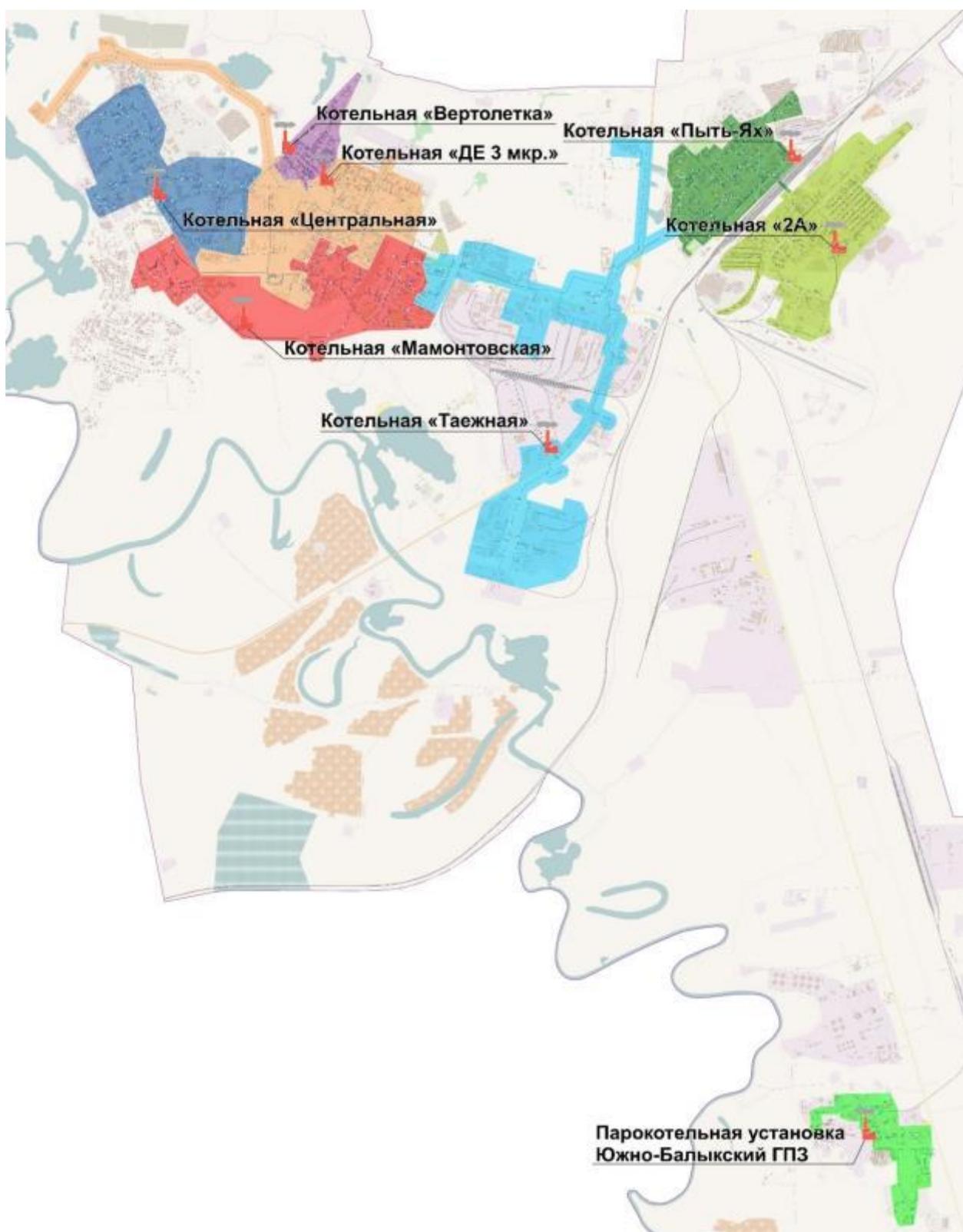


Рисунок 7 - Существующая зона действия источников тепловой энергии

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Районы индивидуальной малоэтажной и смешанной застройки обеспечиваются теплом от печного отопления и горячим водоснабжением от электроводонагревателей.

2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

В перспективе до 2033 года схемой теплоснабжения предлагается ряд мероприятий по развитию системы теплоснабжения.

Планируется ввод новых газовых котельных на территории городского округа город Пыть-Ях в мкр. №1 «Центральный» и 2а мкр. для централизованного теплоснабжения жилой застройки.

В таблице 17 представлены перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективной зоне действия котельных.

Таблица 17 - Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки на расчетный срок

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход т/энергии на с/н, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Потери т/энергии в т/сетях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка с учетом потерь в сетях, Гкал/ч	Резерв дефицит тепловой мощности, Гкал/ч	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности, %
с 2018 по 2019 гг.									
Котельная «Центральная»	57	55,38	0	55,38	0	0,008			
Котельная «Пыть-Ях»	44,31	39,18	1,79	37,39	36,6	3,034	39,634	-2,24	-6
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	36,36	32,12	1,21	30,91	30	3,254	33,254	-2,34	-8
Котельная «Вертолетка»	24	21,23	0,07	21,16	2,7	2,085	4,785	+16,38	77
Котельная «Мамонтовская»	94,2	73,7	2,68	71,02	58,7	4,638	63,338	+7,68	11
Котельная 2а мкр.	22,14	19,25	0,43	18,82	16,3	2,098	18,398	+0,42	2
Котельная «Таёжная»	71	64,3	0,38	63,92	37,6	1,916	39,516	+24,40	38
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	40,1	40,1	0,494	39,606	23,41	0,434	23,844	+15,76	40
2020 год									
Котельная «Центральная»	57	55,38	0	55,38	0	0,053			
Котельная «Пыть-Ях»	44,31	39,18	1,79	37,39	38,72	4,137	42,857	-5,47	-15
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	36,36	32,12	1,21	30,91	31,8	2,577	34,377	-3,47	-11
Котельная «Вертолетка»	24	21,23	0,07	21,16	2,7	1,909	4,609	+16,55	78
Котельная	94,2	73,7	2,68	71,02	58,9	5,252	64,152	+6,87	10

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход т/энергии на с/н, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Потери т/энергии в т/сетях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка с учетом потерь в сетях, Гкал/ч	Резерв дефицит тепловой мощности, Гкал/ч	Резерв (+) / дефицит(-) тепловой мощности, %
«Мамонтовская»									
Котельная 2а мкр.	22,14	19,25	0,43	18,82	17,125	1,856	18,981	-0,16	-1
Котельная «Таёжная»	71	64,3	0,38	63,92	40,3345	2,835	43,1695	+20,75	32
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	40,1	40,1	0,494	39,606	23,41	0,434	23,844	+15,76	40
2021 год									
Котельная «Центральная»	57	55,38	0		0	0,053			
Котельная «Пыть-Ях»	44,31	39,18	1,79	37,39	40,84	4,137	44,977	-7,59	-20
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	36,36	32,12	1,21	30,91	32,8	2,577	35,377	-4,47	-14
Котельная «Вертолетка»	24	21,23	0,07	21,16	2,7	1,909	4,609	+16,55	78
Котельная «Мамонтовская»	94,2	73,7	2,68	71,02	59,45	5,252	64,702	+6,32	9
Котельная 2а мкр.	22,14	19,25	0,43	18,82	17,97	1,856	19,826	-1,01	-5
Котельная «Таёжная»	71	64,3	0,38	63,92	43,069	2,835	45,904	+18,02	28
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	40,1	40,1	0,494	39,606	23,41	0,434	23,844	+15,76	40
Котельная «БЭО» промзона «Южная»	6,45	6,45	0,2026	6,2474	4,275	0,0024	4,2774	+1,97	32
с 2022 по 2033 гг.									
Котельная	Вывод из эксплуатации								

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Расход т/энергии на с/н, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Потери т/энергии в т/сетях, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка с учетом потерь в сетях, Гкал/ч	Резерв дефицит тепловой мощности, Гкал/ч	Резерв (+) / дефицит (-) тепловой мощности, %
«Центральная»									
Котельная «Пыть-Ях»	Вывод из эксплуатации, переключение нагрузки на новую котельную в районе Пивзавода								
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	Вывод из эксплуатации								
Новая БМК 3 мкр.	60	60	1,8	58,2	55,3645	2,256	57,6205	+0,58	1
Новая котельная в районе Пивзавода	120	120	2,4	117,6	89,819	2,48	92,299	+25,30	22
Котельная «Вертолетка»	Вывод из эксплуатации								
Котельная «Мамонтовская»	94,2	94,2	0,7	93,5	67,016	5,753	72,769	+20,73	22
Котельная 2а мкр.	Вывод из эксплуатации								
Новая котельная 2а мкр.	40	40	0,8	39,2	36,378	2,1	38,478	+0,72	2
Котельная «Таёжная»	Вывод из эксплуатации, переключение нагрузки на новую котельную в районе Пивзавода								
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	40,1	40,1	0,494	39,606	23,41	0,434	23,844	+15,76	40
Котельная «БЭО» промзона «Южная»	6,45	6,45	0,2026	6,2474	4,275	0,0024	4,2774	+1,97	32

2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более городских округов либо в границах городского округа или городских округов, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого городского округа

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей представлены в таблице 17, п. 2.3.

2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Согласно статье 2 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

В настоящее время Федеральный закон от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» не предусматривает Методику либо Порядок определения радиуса эффективного теплоснабжения.

Для расчета радиусов эффективного теплоснабжения в настоящей схеме теплоснабжения применяется методика, изложенная в статье В. Г. Семенова и Р. Н. Разоренова «Экспресс-анализ зависимости эффективности транспорта тепла от удаленности потребителей», опубликованной в журнале «Новости теплоснабжения», № 6 за 2006 г.

Методика основывается на допущении, что в среднем по системе централизованного теплоснабжения, состоящей из источника тепловой энергии, тепловых сетей и потребителей, затраты на транспорт тепловой энергии для каждого конкретного потребителя пропорциональны расстоянию до источника и мощности потребления.

Среднечасовые затраты на транспорт тепловой энергии от источника до потребителя определяются по формуле:

$$C = Z \times Q \times L \quad (1)$$

где Q – мощность потребления;

L – протяженность тепловой сети от источника до потребителя;

Z – коэффициент пропорциональности, который представляет собой удельные затраты в системе на транспорт тепловой энергии (на единицу протяженности тепловой сети от источника до потребителя и на единицу присоединенной мощности потребителя).

Для расчета зона действия централизованного теплоснабжения рассматриваемого источника тепловой энергии условно разбивается на несколько районов. Для каждого из этих районов рассчитывается усредненное расстояние от источника до условного центра присоединенной нагрузки (L_i) по формуле:

$$L_i = \Sigma(Q_{зд} \times L_{зд}) / Q_i \quad (2)$$

где i – номер района;

$L_{зд}$ – расстояние по трассе либо эквивалентное расстояние от каждого здания района до источника тепловой энергии;

$Q_{зд}$ – присоединенная нагрузка здания;

Q_i – суммарная присоединенная нагрузка рассматриваемой зоны,
 $Q_i = \Sigma Q_{зд}$.

Присоединенная нагрузка к источнику тепловой энергии:

$$Q = \Sigma Q_i \quad (3)$$

Средний радиус теплоснабжения по системе определяется по формуле:

$$L_{ср} = \Sigma(Q_i \times L_i) / Q \quad (4)$$

Определяется годовой отпуск тепла от источника тепловой энергии, Гкал:

$$A = \Sigma A_i \quad (5)$$

где A_i – годовой отпуск тепла по каждой зоне нагрузок.

Средняя себестоимость транспорта тепла в зоне действия источника тепловой энергии принимается равной тарифу на транспорт T (руб/Гкал).

Годовые затраты на транспорт тепла в зоне действия источника тепловой энергии, руб/год:

$$B = A \times T \quad (6)$$

Среднечасовые затраты на транспорт тепла по зоне источника тепловой энергии, руб/ч:

$$C = B / \text{Ч}, \quad (7)$$

где Ч – число часов работы системы теплоснабжения в год.

Удельные затраты в зоне действия источника тепловой энергии на транспорт тепла рассчитываются по формуле:

$$Z = C / (Q \times L_{cp}) = B / (Q \times L_{cp} \times \text{Ч}) \quad (8)$$

Величина Z остается одинаковой для всей зоны действия источника тепловой энергии.

Среднечасовые затраты на транспорт тепла от источника тепловой энергии до выделенных зон, (руб/ч):

$$C_i = Z \times Q_i \times L_i \quad (9)$$

Вычислив C_i и Z , для каждого выделенного района источника тепловой энергии рассчитывается разница в затратах на транспорт тепла с учетом (формула (7)) и без учета (формула (6)) удаленности потребителей от источника.

Расчет радиуса эффективного теплоснабжения источника тепловой энергии сводится к следующим этапам:

1) на электронную схему наносится зона действия источника тепловой энергии и определяется площадь территории, занимаемой тепловыми сетями от данного источника;

2) определяется средняя плотность тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии, Гкал/ч/Га;

3) зона действия источника тепловой энергии условно разбивается на районы (зоны нагрузок);

4) для каждого района определяется подключенная тепловая нагрузка Q_i , Гкал/ч и расстояние от источника до условного центра присоединенной нагрузки L_i , км;

5) определяется средний радиус теплоснабжения $L_{ср}$, км;

6) определяются удельные затраты в зоне действия источника тепловой энергии на транспорт тепла Z , руб/ч;

7) определяются среднечасовые затраты на транспорт тепла от источника тепловой энергии до выделенных зон C_i , руб/ч;

8) определяются годовые затраты на транспорт тепла по каждой зоне с учетом расстояния до источника V_i , млн. руб/год;

9) определяются годовые затраты на транспорт тепла по каждой зоне без учета расстояния до источника V_i , млн. руб/год;

10) для каждой выделенной зоны нагрузок источника тепловой энергии рассчитывается разница в затратах на транспорт тепла с учетом и без учета удаленности потребителей от источника;

11) определяется радиус эффективного теплоснабжения.

В соответствии с вышеуказанной методикой определены радиусы эффективного теплоснабжения для существующих систем теплоснабжения, результаты расчетов представлены в таблице 18 и рисунке 9.

Таблица 18 - Радиус эффективного теплоснабжения существующих источников тепловой энергии

Параметр	Ед. изм.	«Пыть-Ях»	«ДЕ 3 мкр.»	«Таежная»	«Мамонтовская»	«Вертолетка»	"2А"	«Центральная»	«Южно-Балыкский ГПЗ» филиал ОАО «СибурТюмень Газ»
Площадь зоны действия источника	км ²	1,085	0,427	4,1	2,38	0,35	1,31	0,88	0,424
Количество абонентов в зоне действия источника	-	421	242	333	253	420	250	90	32
Суммарная присоединенная нагрузка всех	Гкал/ч.	36,6	30,0	37,6	58,7	2,7	16,3	0	23,41

Параметр	Ед. изм.	«Пыть-Ях»	«ДЕ 3 мкр.»	«Таяжная»	«Мамонтов»	«Вертолетка»	"2А"	«Централь-»	«Южно-Балыкский»
потребителей									
Расстояние от источника тепла до наиболее удаленного потребителя вдоль главной магистрали	м	1603,2	1150,96	2117,36	2071,35	977,42	1697,02	1268,68	1150,6
Эффективный радиус	км.	2,65	3,38	2,22	2,31	4,57	2,72	2,77	3,92

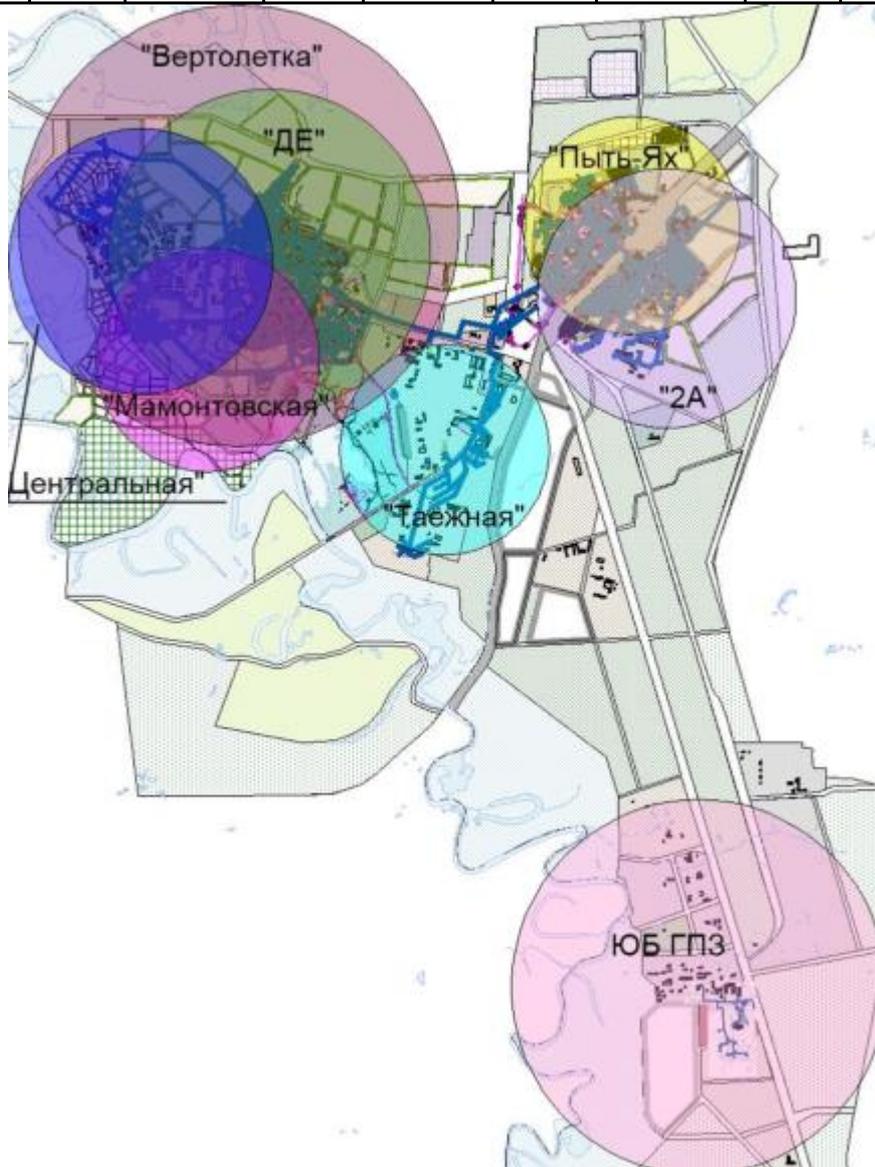


Рисунок 8 - Радиусы теплоснабжения в городском округе город Пыть-Ях

2.6. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии представлены в таблице 19.

Таблица 19. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Существующая установленная мощность котельной, Гкал/ч	Существующая располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	Перспективная установленная мощность котельной, Гкал/ч	Перспективная располагаемая мощность котельной, Гкал/ч
Котельная «Центральная»	57	55,38	Вывод из эксплуатации	
Котельная «Пыть-Ях»	44,31	39,18	Вывод из эксплуатации	
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	36,36	32,12	60	60
Котельная «Вертолетка»	24	21,23	Вывод из эксплуатации	
Котельная «Мамонтовская»	94,2	73,7	94,2	94,2
Котельная 2а мкр.	22,14	19,25	40	40
Котельная «Таёжная»	71	64,3	94,3	94,3
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	40,1	40,1	40,1	40,1
Новая блочно-модульная котельная в мкр. №1 «Центральный»	-	-	7	7
Котельная «БЭО» промзона «Южная»	-	-	6,45	6,45

2.7. Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

Установленная тепловая мощность (УТМ) источников тепловой энергии составляет 389,11 Гкал/ч, располагаемая тепловая мощность составляет 345,26 Гкал/ч. Ограничение существующей тепловой мощности источников тепловой энергии 43,85 Гкал/ч. В перспективе технические ограничения тепловой мощности будут отсутствовать.

2.8. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии

Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды представлены в таблице 20.

Таблица 20. Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды

Источник тепловой энергии	Существующая установ. мощность котельной Гкал/ч	Существующий расход т/энергии на с/н и хоз. нужды Гкал/ч	Перспективная установ. мощность котельной Гкал/ч	Перспективный расход т/энергии на с/н и хоз. нужды Гкал/ч
Котельная «Центральная»	57		Вывод из эксплуатации	
Котельная «Пыть-Ях»	44,31	1,79	Вывод из эксплуатации	
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	36,36	1,21	60	1,8
Котельная «Вертолетка»	24	0,070	Вывод из эксплуатации	
Котельная «Мамонтовская»	94,2	2,68	94,2	0,7
Котельная 2а мкр.	22,14	0,43	40	0,8
Котельная «Таёжная»	71	0,38	94,3	1,704
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	40,1	0,494	40,1	0,494
Новая блочно-модульная котельная в мкр. №1 «Центральный»	-	-	7	0,14
Котельная «БЭО» промзона «Южная»	-	-	6,45	0,2026

2.9. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто представлены таблице 21.

Таблица 21. Значения существующей и перспективной мощности тепловой энергии нетто

Источник тепловой энергии	Существующая располагаемая мощность котельной Гкал/ч	Существующая мощность тепловой энергии «нетто» Гкал/ч	Перспективная располагаемая мощность котельной Гкал/ч	Перспективная мощность тепловой энергии «нетто» Гкал/ч
Котельная	55,38	55,38	Вывод из эксплуатации	

Источник тепловой энергии	Существующая располагаемая мощность котельной Гкал/ч	Существующая мощность тепловой энергии «нетто» Гкал/ч	Перспективная располагаемая мощность котельной Гкал/ч	Перспективная мощность тепловой энергии «нетто» Гкал/ч
«Центральная»				
Котельная «Пыть-Ях»	39,18	37,39	Вывод из эксплуатации	
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	32,12	30,91	60	58,2
Котельная «Вертолетка»	21,23	21,16	Вывод из эксплуатации	
Котельная «Мамонтовская»	73,7	71,02	94,2	93,5
Котельная 2а мкр.	19,25	18,82	40	39,2
Котельная «Таёжная»	64,3	63,92	94,3	92,596
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	40,1	39,606	40,1	39,606
Новая блочно-модульная котельная в мкр. №1 «Центральный»	-	-	7	6,860
Котельная «БЭО» промзона «Южная»	-	-	6,45	6,2474

2.10. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь

Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при передаче ее тепловым сетям представлены в таблице 22.

Таблица 22. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям городского округа город Пыть-Ях

Источник тепловой энергии	Существующая располагаемая мощность котельной Гкал/ч	Существующие потери в тепловых сетях Гкал/ч	Перспективная располагаемая мощность котельной Гкал/ч	Перспективные потери в тепловых сетях Гкал/ч
Котельная «Центральная»	55,38	0,008	Вывод из эксплуатации	
Котельная «Пыть-Ях»	39,18	3,034	Вывод из эксплуатации	
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	32,12	3,254	60	2,256
Котельная «Вертолетка»	21,23	2,085	Вывод из эксплуатации	
Котельная «Мамонтовская»	73,7	4,638	94,2	5,753
Котельная 2а мкр.	19,25	2,098	40	2,1

Источник тепловой энергии	Существующая располагаемая мощность котельной Гкал/ч	Существующие потери в тепловых сетях Гкал/ч	Перспективная располагаемая мощность котельной Гкал/ч	Перспективные потери в тепловых сетях Гкал/ч
Котельная «Таёжная»	64,3	1,916	94,3	2,2
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	40,1	0,434	40,1	0,434
Новая блочно-модульная котельная в мкр. №1 «Центральный»	-	-	7	0,28
Котельная «БЭО» промзона «Южная»	-	-	6,45	0,0024

2.11. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей

Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей отсутствуют.

2.12. Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности

В связи с тем, что между теплоснабжающими организациями и потребителями тепловой энергии в городском округе город Пыть-Ях отсутствуют договоры на поддержание резервной тепловой мощности, аварийный резерв и резерв по договорам на поддержание резервной тепловой мощности не выделяются.

Значения существующей и перспективной резервной мощности источников тепловой энергии представлены в таблице 23.

Таблица 23. Значения существующей и резервной тепловой мощности источника теплоснабжения

Источник тепловой энергии	Существующая располагаемая мощность нетто котельной Гкал/ч	Существующий резерв (+)/дефицит (-), Гкал/ч	Перспективная располагаемая мощность нетто котельной Гкал/ч	Перспективный резерв (+)/дефицит (-), Гкал/ч
Котельная «Центральная»	55,38	-	Вывод из эксплуатации	
Котельная «Пыть-Ях»	37,39	-2,244	Вывод из эксплуатации	
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	30,91	-2,344	58,2	+0,58
Котельная «Вертолетка»	21,16	+16,375	Вывод из эксплуатации	
Котельная «Мамонтовская»	71,02	+7,682	93,5	+20,73
Котельная 2а мкр.	18,82	+0,422	39,2	+0,72
Котельная «Таёжная»	63,92	+24,404	Вывод из эксплуатации	
Новая котельная в районе Пивзавода	-	-	117,6	+25,30
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	39,606	+15,762	40,1	+15,762
Котельная «БЭО» промзона «Южная»	-	-	6,2474	+1,97

2.13. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки.

2.14. В ценовых зонах теплоснабжения положения подпунктов 6, 8, 9 пункта 1, а также положения пункта 2 настоящего документа применяются в части указания существующих и перспективных балансов тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей по зоне действия систем теплоснабжения. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей по зонам действия источников тепловой энергии не составляются.

Существующая тепловая нагрузка потребителей городского округа город Пыть-Ях составляет 205,31 Гкал/ч. Перспективная тепловая нагрузка потребителей Городской округ город Пыть-Ях на расчетный срок (до 2033 г.) составит 276,26 Гкал/ч.

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей

В период с 2021 по 2022 год планируется строительство новых газовых котельных в мкр. №1 «Центральный» и 2а мкр., водоподготовка будет подобрана в соответствии с потребностями тепловой сети на подпитку и качеством исходной воды.

Результаты расчетов максимального потребления теплоносителя в теплоснабжающих установках потребителей представлены в таблице 24.

Таблица 24. Расчетная производительность водоподготовительных установок для подпитки систем теплоснабжения

Источник тепловой энергии	Единицы измерения	Перспективные значения
Котельная «Центральная»		
Расчетная производительность ВПУ	м ³ /ч	*
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	*
Максимальная подпитка тепловой сети в аварийном режиме	м ³ /ч	*
Годовые потери сетевой воды	Тыс. м ³ /год	*
Котельная «Таежная»		
Расчетная производительность ВПУ	м ³ /ч	*
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	*
Максимальная подпитка тепловой сети в аварийном режиме	м ³ /ч	*
Годовые потери сетевой воды	Тыс. м ³ /год	*
Котельная «Пыть-Ях»		
Расчетная производительность ВПУ	м ³ /ч	*
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	*
Максимальная подпитка тепловой сети в аварийном режиме	м ³ /ч	*
Годовые потери сетевой воды	Тыс. м ³ /год	*
Котельная «Мамонтовская»		
Расчетная производительность ВПУ	м ³ /ч	19,97
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,01
Максимальная подпитка тепловой сети	м ³ /ч	53,26

Источник тепловой энергии	Единицы измерения	Перспективные значения
в аварийном режиме		
Годовые потери сетевой воды	Тыс.м ³ /год	61,25
Новая котельная «ДЕ 3 мкр»		
Расчетная производительность ВПУ	м ³ /ч	19,97
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,004
Максимальная подпитка тепловой сети в аварийном режиме	м ³ /ч	26,65
Годовые потери сетевой воды	Тыс.м ³ /год	30,65
Котельная «Вертолетка»		
Расчетная производительность ВПУ	м ³ /ч	*
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	*
Максимальная подпитка тепловой сети в аварийном режиме	м ³ /ч	*
Годовые потери сетевой воды	Тыс. м ³ /год	*
Новая котельная «2А»		
Расчетная производительность ВПУ	м ³ /ч	6,07
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,002
Максимальная подпитка тепловой сети в аварийном режиме	м ³ /ч	16,2
Годовые потери сетевой воды	Тыс. м ³ /год	18,63

3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.

3.3. В ценовых зонах теплоснабжения информация, содержащаяся в подпунктах 3.1. и 3.2. пункта 2 настоящего документа, указывается в отношении теплоносителя, реализация которого осуществляется по ценам (тарифам), подлежащим в соответствии с Федеральным законом "О теплоснабжении" государственному регулированию.

Аварийный режим работы системы теплоснабжения определяется в соответствии с п.6.16÷6.17 СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003, по которым рассчитываются водоподготовительные установки при проектировании тепловых сетей.

СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 п. 6.16 «Установка для подпитки системы теплоснабжения на теплоисточнике должна обеспечивать подачу в тепловую сеть в рабочем режиме воду соответствующего качества и аварийную подпитку водой из систем хозяйственно-питьевого или производственного водопроводов.

Расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения.

Расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения включают расчетные технологические потери (затраты) сетевой воды и потери сетевой воды с нормативной утечкой из тепловой сети и систем теплоснабжения.

Среднегодовая утечка теплоносителя (м³/ч) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели). Сезонная норма утечки теплоносителя устанавливается в пределах среднегодового значения.

Для компенсации этих расчетных технологических потерь (затрат) сетевой воды необходима дополнительная производительность водоподготовительной установки и соответствующего оборудования (свыше 0,25% объема теплосети), которая зависит от интенсивности заполнения трубопроводов».

Для открытых систем теплоснабжения, а также при отдельных тепловых сетях на горячее водоснабжение с целью выравнивания суточного графика расхода воды (производительности ВПУ) на источниках теплоты должны

предусматриваться баки-аккумуляторы химически обработанной и деаэрированной подпиточной воды по СанПиН 2.1.4.2496.

Расчетная вместимость баков-аккумуляторов должна быть равной десятикратной величине среднечасового расхода воды на горячее водоснабжение. Внутренняя поверхность баков должна быть защищена от коррозии, а вода в них - от аэрации, при этом должно предусматриваться непрерывное обновление воды в баках.

По котельным водоподготовка будет подобрана в соответствии с потребностями тепловой сети на подпитку и качеством исходной воды. Перспективные балансы производительности существующих водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя представлены в таблице 25.

Таблица 25. Расчетная производительность ВПУ источников тепловой энергии и аварийной подпитки теплосети

Источник тепловой энергии	Единицы измерения	Перспективные значения
Котельная «Центральная»		
Расчетная производительность ВПУ	м ³ /ч	*
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	*
Максимальная подпитка тепловой сети в аварийном режиме	м ³ /ч	*
Годовые потери сетевой воды	Тыс. м ³ /год	*
Котельная «Таежная»		
Расчетная производительность ВПУ	м ³ /ч	*
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	*
Максимальная подпитка тепловой сети в аварийном режиме	м ³ /ч	*
Годовые потери сетевой воды	Тыс. м ³ /год	*
Котельная «Пыть-Ях»		
Расчетная производительность ВПУ	м ³ /ч	*
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	*
Максимальная подпитка тепловой сети в аварийном режиме	м ³ /ч	*
Годовые потери сетевой воды	Тыс. м ³ /год	*
Котельная «Мамонтовская»		
Расчетная производительность ВПУ	м ³ /ч	19,97
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,01
Максимальная подпитка тепловой сети в аварийном режиме	м ³ /ч	53,26
Годовые потери сетевой воды	Тыс. м ³ /год	61,25
Новая котельная «ДЕ 3 мкр»		
Расчетная производительность ВПУ	м ³ /ч	19,97
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,004
Максимальная подпитка тепловой сети в аварийном режиме	м ³ /ч	26,65
Годовые потери сетевой воды	Тыс. м ³ /год	30,65
Котельная «Вертолетка»		
Расчетная производительность ВПУ	м ³ /ч	*
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	*
Максимальная подпитка тепловой сети в аварийном режиме	м ³ /ч	*
Годовые потери сетевой воды	Тыс. м ³ /год	*
Новая котельная «2А»		
Расчетная производительность ВПУ	м ³ /ч	6,07
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме	м ³ /ч	0,002

Источник тепловой энергии	Единицы измерения	Перспективные значения
Максимальная подпитка тепловой сети в аварийном режиме	м ³ /ч	16,2
Годовые потери сетевой воды	Тыс. м ³ /год	18,63

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения городского округа

Рассмотрим несколько вариантов развития системы теплоснабжения городского округа город Пыть-Ях.

Вариант №1.

1. Перевод котельной «Вертолетка» в режим ЦТП.
2. Строительство новой котельной «ДЕ 3 микрорайон», мощностью 42 Гкал/ч с присоединением потребителей от котельной «Вертолетка».
3. Закрытие и демонтаж котельной «Центральная» и строительство блочно-модульной ЦТП, с установленной мощностью 30 Гкал/ч, переключение потребителей к котельной «Мамонтовская».
4. Строительство новой водогрейной котельной «Пыть-Ях» мощностью 45 Гкал/ч.
5. Реконструкция котельной «Мамонтовская».
6. Реконструкция котельной «Таежная» для увеличения отпуска тепловой энергии и снижения тепловых нагрузок котельных «Мамонтовская», «ДЕ 3 мкр.», при этом увеличение тепловых нагрузок ЦТП-1 (котельная «Центральная»).
7. Строительство новой БМК 2а мкр. с установленной мощностью 26 Гкал/ч.
8. Строительство новой блочно-модульной котельной в районе микрорайона №7 с установленной мощностью 3 Гкал/час и переключение абонентов от котельной Южно-Балыкский ГПЗ к новой БМК «Газовиков».

9. Строительство индивидуальной блочно-модульной котельной с установленной мощностью 0,4 Гкал/ч.

10. Строительство индивидуальной блочно-модульной котельной с установленной мощностью 0,2 Гкал/ч.

Вариант №2.

1. Реконструкция котельной «ДЕ 3мкр.» с установкой котлов большей мощности.

2. Котельная «Вертолетка». В соответствии с перспективным планом развития территории временный поселок «Вертолетка» подлежит расселению и сносу. Вследствие этого котельная «Вертолетка» после расслоения временного посёлка подлежит выводу из эксплуатации. Проектируемый на территории временного посёлка индивидуальный жилищный фонд планируется снабжать коммунальным ресурсом природным газом и индивидуальными источниками теплоснабжения.

3. Котельная «Таежная» - реконструкция с учетом подключения нагрузок котельной «Пыть-Ях». Строительство ЦТП в районе узла № 3. Вывод котельной «Центральная» после реконструкции котельной «Таежная» с температурным графиком 110/70 °С.

4. Котельная «Пыть-Ях» - вывод из эксплуатации.

5. Котельная «2А мкр.»:

5.1. Строительство блочно-модульной котельной с применением энергоэффективных технологий, мощностью 40 Гкал/ч;

5.2. Газификация 1-2 квартирных, одноэтажных жилых домов 2А мкр., расположенных на улицах: Советская, Волжская, Комсомольская, Таежная, Молодежная, Лесная, Кедровая, Энтузиастов, Строителей, Дорожная с целью перевода жилых домов на индивидуальные источники теплоснабжения.

6. Котельная «Центральная» - работает в режиме ЦТП. 3 котла ВКГМ-4 работают в режиме пиковых нагрузок при понижении температуры наружного воздуха до – 25° С. Планируется строительство блочно-модульного ЦТП с учетом подключенной нагрузки. Закрытие котельной

«Центральная» позволит вывести из эксплуатации значительные отапливаемые объемы существующего здания, не участвующие в технологическом процессе.

7. Котельная «Мамонтовская»:

7.1. Для обеспечения теплом планируемых к строительству объектов, в зоне действия котельной «Мамонтовская» и, оптимизации системы теплоснабжения от котельной «Мамонтовская», предлагается провести реконструкцию котельной, в результате которой, повысить тепловую мощность (для увеличения радиуса действия источника и подключения к нему перспективных потребителей) и эффективность работы (для улучшения качества исходной воды) котельной;

7.2. Теплоснабжение 1-3 этажных жилых домов блокированной застройки от индивидуальных источников теплоснабжения.

8. Строительство новой отопительной котельной в мкр. №1 «Центральный» мощностью 7 Гкал/ч.

9. Строительство новой котельной «БЭО» в промзоне «Южная» мощностью 6,45 Гкал/ч.

Вариант №3.

1. Закрытие и демонтаж котельной «Центральная» и строительство блочно-модульной ЦТП, с установленной мощностью 30 Гкал/ч, переключение потребителей к котельной «Мамонтовская».

2. Котельная «Вертолетка». В соответствии с перспективным планом развития территории временный поселок «Вертолетка» подлежит расселению и сносу. Вследствие этого котельная «Вертолетка» после расселения временного посёлка подлежит выводу из эксплуатации. Проектируемый на территории временного посёлка индивидуальный жилищный фонд планируется снабжать коммунальным ресурсом природным газом и индивидуальными источниками теплоснабжения.

3. Котельная «2А мкр.»:

3.1. Строительство блочно-модульной котельной с применением энергоэффективных технологий, мощностью 40 Гкал/ч;

1.1. 3.2. Газификация 1-2 квартирных, одноэтажных жилых домов 2А мкр., расположенных на улицах: Советская, Волжская, Комсомольская, Таежная, Молодежная, Лесная, Кедровая, Энтузиастов, Строителей, Дорожная с целью перевода жилых домов на индивидуальные источники теплоснабжения.

2. Котельная «Мамонтовская»:

2.1. Для обеспечения теплом планируемых к строительству объектов, в зоне действия котельной «Мамонтовская» и, оптимизации системы теплоснабжения от котельной «Мамонтовская», предлагается провести модернизацию котельной с установкой когенерационного оборудования, в результате которой, повысить тепловую мощность (для увеличения радиуса действия источника и подключения к нему перспективных потребителей) и эффективность работы (для улучшения качества исходной воды) котельной.

2.2. Теплоснабжение 1-3 этажных жилых домов блокированной застройки от индивидуальных источников теплоснабжения.

3. Строительство новой отопительной котельной в районе Пивзавода, мощностью 120 Гкал/ч.

4. Строительство новой БМК 3 мкр с установленной мощностью 60 Гкал/ч.

5. Котельная «Пыть-Ях» - вывод из эксплуатации.

6. Котельная «Таежная» - вывод из эксплуатации.

7. Строительство новой котельной «БЭО» в промзоне «Южная» мощностью 6,45 Гкал/ч.

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского округа

Развитие системы теплоснабжения города Пыть-Яха предлагается базировать на преимущественном использовании существующих котельных находящихся в ведении теплоснабжающих организаций. При этом в схеме теплоснабжения предлагается оптимальный вариант развития системы теплоснабжения на рассматриваемый период, а именно вариант №3.

В региональной программе газификации ЖКХ, промышленных и иных организаций Ханты-Мансийского автономного округа -Югры до 2022 года отсутствуют технические характеристики системы газоснабжения (сети газоснабжения и оборудования газораспределения) г. Пыть-Яха в связи с чем, невозможно произвести анализ подключения потребителей мкр. 2А, расположенных на улицах: Советская, Волжская, Комсомольская, Таежная, Молодежная, Лесная, Кедровая, Энтузиастов, Строителей, Дорожная, а также 1-3 этажных жилых домов блокированной застройки (котельная «Мамонтовская») к газораспределительным сетям.

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского округа, для которого отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется

осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения городского округа, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения.

На момент актуализации Схемы теплоснабжения существующие источники городского округа город Пыть-Ях поставляют тепловую энергию в виде горячей воды для нужд отопления и горячего водоснабжения.

Для развития источников теплоснабжения городского округа город Пыть-Ях предлагается проведение следующих мероприятий:

1. Строительство нового источника теплоснабжения 2а мкр. с применением энергоэффективных технологий, мощностью 40 Гкал/ч (2021-2022 гг.);
2. Строительство нового источника теплоснабжения 3 мкр с установленной мощностью 60 Гкал/ч (2023 г.).
3. Строительство нового источника теплоснабжения в промзоне «Южная» работающего на природном газе, мощностью 6,45 Гкал/ч;
4. Строительство новой отопительной котельной в районе Пивзавода, мощностью 120 Гкал/ч (2023-2028гг.).

Необходимо отметить, что вводимые котельные, должны иметь комплексную водоподготовку с деаэрацией и доведением качества подпиточной воды в соответствии со СНиП.

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

Для развития источников теплоснабжения городского округа город Пыть-Ях предлагается проведение следующих мероприятий:

1. Закрытие и демонтаж котельной «Центральная» и строительство блочно-модульной ЦТП, с установленной мощностью 30 Гкал/ч,

переключение потребителей к котельной «Мамонтовская» (2022г.);

2. Котельная «Вертолетка». В соответствии с перспективным планом развития территории временный поселок «Вертолетка» подлежит расселению и сносу. Вследствие этого котельная «Вертолетка» после расселения временного посёлка подлежит выводу из эксплуатации. Проектируемый на территории временного посёлка индивидуальный жилищный фонд планируется снабжать коммунальным ресурсом природным газом и индивидуальными источниками теплоснабжения (2022г.);

3. Котельная «Мамонтовская»:

Для обеспечения теплом планируемых к строительству объектов, в зоне действия котельной «Мамонтовская» и, оптимизации системы теплоснабжения от котельной «Мамонтовская», предлагается провести модернизацию котельной с установкой когенерационного оборудования, в результате которой, повысить тепловую мощность (для увеличения радиуса действия источника и подключения к нему перспективных потребителей) и эффективность работы (для улучшения качества исходной воды) котельной.

3.1. Капитальный ремонт котлов с полной заменой конвективной части (2019-2020);

3.2. Ввод в эксплуатацию парового котла с использованием тепловой нагрузки для подогрева сетевой воды второго контура (2021 год);

3.3. Расширенная режимная наладка котлов (№1,2,4,5,6,7) с привлечением сторонних организаций для увеличения нагрузки водогрейных котлов и оптимизации процесса выработки тепловой энергии котельным оборудованием (2018-2022 гг.);

3.4. Замена группы летних сетевых насосов на насосы с более высокой производительностью $Q \sim 500 \text{ м}^3/\text{ч}$ (2019 год);

4. Котельная «Пыть-Ях» - вывод из эксплуатации в 2022 году;

5. Котельная «Таежная» - вывод из эксплуатации в 2022 году.

Для развития источников теплоснабжения городского округа город Пыть-Ях предлагается проведение следующих мероприятий:

1. Закрытие и демонтаж котельной «Центральная» и строительство блочно-модульной ЦТП, с установленной мощностью 30 Гкал/ч, переключение потребителей к котельной «Мамонтовская» (2022г.) ;

2. Котельная «Вертолетка». В соответствии с перспективным планом развития территории временный поселок «Вертолетка» подлежит расселению и сносу. Вследствие этого котельная «Вертолетка» после расселения временного посёлка подлежит выводу из эксплуатации. Проектируемый на территории временного посёлка индивидуальный жилищный фонд планируется снабжать коммунальным ресурсом природным газом и индивидуальными источниками теплоснабжения (2022г.) ;

3. Котельная «Мамонтовская»:

Для обеспечения теплом планируемых к строительству объектов, в зоне действия котельной «Мамонтовская» и, оптимизации системы теплоснабжения от котельной «Мамонтовская», предлагается провести модернизацию котельной с установкой когенерационного оборудования, в результате которой, повысить тепловую мощность (для увеличения радиуса действия источника и подключения к нему перспективных потребителей) и эффективность работы (для улучшения качества исходной воды) котельной.

3.1. Капитальный ремонт котлов с полной заменой конвективной части (2019-2020);

3.2. Ввод в эксплуатацию парового котла с использованием тепловой нагрузки для подогрева сетевой воды второго контура (2021 год);

3.3. Расширенная режимная наладка котлов (№1,2,4,5,6,7) с привлечением сторонних организаций для увеличения нагрузки водогрейных котлов и оптимизации процесса выработки тепловой энергии котельным оборудованием (2018-2022 гг.);

3.4. Замена группы летних сетевых насосов на на насосы с более высокой производительностью $Q \sim 500 \text{ м}^3/\text{ч}$ (2019 год);

4. Котельная «Пыть-Ях» - вывод из эксплуатации в 2022 году;

5. Котельная «Таежная» - вывод из эксплуатации в 2022 году.

5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения не предусмотрены.

5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.

На перспективу развития схемы теплоснабжения до 2033 года на территории городского округа город Пыть-Ях планируется строительство новых централизованных источников тепловой энергии в мкр. №2а, в районе Пивзавода, мкр. 3 и в промзоне «Южная», работающих на природном газе.

5.5 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

В связи с моральным и физическим износом установленного оборудования и как следствие планируемый вывод из эксплуатации котельных «Центральная», «Пыть-Ях», «Гаежная», «ДЕ 3мкр.», мкр.2а проектом схемы теплоснабжения предусматривается вариант при котором будет выполнено переключение всех существующих и перспективных потребителей к существующим и новым источникам тепловой энергии 2а мкр., 3мкр.. в районе Пивзавода и «Мамонтовская».

5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Переоборудование существующих котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не требуется.

5.7 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

На территории городского округа город Пыть-Ях действующие источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

На источниках тепловой энергии городского округа город Пыть-Ях применяется качественный способ регулирования отпуска тепловой энергии. Отпуск тепловой энергии осуществляется по температурным графикам 95/70 °С, 110/70°С которые обоснованы требованиями общедомовых систем теплоснабжения.

5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Предложения по перспективной установленной мощности каждого источника, а также ориентировочные сроки ввода в эксплуатацию объектов представлены в таблице 26.

Таблица 26. Перспективная установленная тепловая мощность

Наименование источника	Перспективная установленная мощность, Гкал/ч	Перспективный резерв мощности	Срок ввода в эксплуатацию
расчетный период 2033 год			
Котельная «Центральная»	Вывод из эксплуатации		
Котельная «Пыть-Ях»	Вывод из эксплуатации		
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	Вывод из эксплуатации		
Новая БМК 3 мкр.	60	+0,580	2023
Котельная «Вертолетка»	Вывод из эксплуатации		
Котельная «Мамонтовская»	94,2	+20,73	существующая
Котельная 2а мкр.	Вывод из эксплуатации		
Новая котельная 2а мкр.	40	+0,72	2023
Котельная «Таёжная»	Вывод из эксплуатации		
Новая котельная в районе Пивзавода	120	+25,3	2023-2028
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	40,1	+15,762	существующая
Котельная «БЭО» промзона «Южная»	6,45	+2,175	2021

5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Внедрение данных мероприятий нецелесообразно ввиду высокой стоимости и больших сроков окупаемости.

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

Реконструкции и строительства тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов), не планируется.

6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.

Для обеспечения тепловой энергией потребителей, планируемых к строительству в городском округе город Пыть-Ях, предполагается строительство, перекладка участков тепловых сетей. Предусматривается прокладка как магистральных, так и квартальных тепловых сетей.

Новые потребители подключаются, либо к ближайшим камерам существующих тепловых сетей, либо к вновь строящимся.

Ориентировочная протяженность тепловых сетей представлена в таблице 27.

Таблица 27 - Ориентировочная протяженность тепловых сетей

Наименование источника	Диаметр трубопровода, мм	Протяженность участка, м
Котельная Мамонтовская		1286
	50	77,1
	69	134
	82	308,54
	100	305,56
	125	187,8
	150	70,77
	207	101,29
	620	100,58

Наименование источника	Диаметр трубопровода, мм	Протяженность участка, м
Котельная Мамонтовская ЦТП-2 Горка		516
	50	83,83
	82	9,99
	125	33,39
	150	14,63
	207	373,72
Новая БМК мкр. 2а		5155
	27	1386,31
	50	254,01
	69	1536,31
	82	558,35
	100	716,52
	150	425,86
	207	277,57
Новая БМК мкр. 2а (ГВС)		4697
	50	4054,32
	69	88,8
	82	19,42
	100	83,75
	150	450,82
Новая кот. 3 мкр.		4890
	50	677,86
	69	514,22
	82	651,13
	100	685,38
	125	361,89
	150	1169,59
	175	28,63
	207	714,06
	250	87,3
Новая кот. в р-не Пивзавода		1081
	69	185
	100	219,85
	150	206,39
	259	309,26
	309	160,41
Общий итог		17624

6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Перечень участков сетей для подключения перспективных источников теплоснабжения представлен в таблице 28.

Таблица 28 - Протяженность сетей для подключения перспективных источников теплоснабжения

Протяженность сетей для подключения перспективных источников теплоснабжения		
Наименование котельной	Диаметр трубопровода, мм	Протяженность участка, м
Новая БМК мкр. 2а		186
	207	96,35
	309	90
Новая БМК мкр. 2а (ГВС)		89
	207	88,74
Новая кот. 3 мкр.		115
	620	114,5
Новая кот. в р-не Пивзавода		268
	514	267,63
Общий итог		657

6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанным в подпункте 6.5. раздела 6 настоящего документа.

Список предлагаемых к реконструкции участков тепловых сетей и стоимость работ, необходимых для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения приведен в таблице 29.

Таблица 3 - Перекладываемые трубопроводы

Перекладываемые трубопроводы		
Наименование котельной	Диаметр трубопровода, мм	Протяженность участка, м
Котельная Мамонтовская (Перекладка тепловой сети от котельной «Мамонтовская» до ТК-101 с увел. диаметра с 514 до 620мм)	620	800
Новая кот. 3 мкр. (кап. ремонт участка от ТК-200 до ТК-201)	309	100
Новая кот. в р-не Пивзавода (Кап. ремонт сети от ТК-6 до ТК-24)	207	193,38
Новая кот. в р-не Пивзавода (перекладка участка ТК62-ТК61 с увеличением диаметра с 426 на 530мм)	515	447,71
Новая кот. в р-не Пивзавода (Реконструкция участка сети от узла №1 до ТК-57)	409	350,6
Новая кот. в р-не Пивзавода (реконструкция участка сети от Узла-3 до Узла-4 диаметром 514мм)	515	1685,37

6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Выполненный в соответствии с рекомендациями СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» расчет показателей надежности тепловых сетей и систем теплоснабжения городского округа город Пыть-Ях показывает, что потребители входят в зоны надежного теплоснабжения.

Оценка надежности теплоснабжения потребителей городского округа город Пыть-Ях, выполненная в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О

требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», а также проектом приказа Министра регионального развития РФ «Об утверждении Методических указаний по расчету уровня надёжности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии», позволяет сделать следующие выводы:

Необходима концентрация усилий теплоснабжающих организаций на обеспечении качественной организации:

- замены теплопроводов, срок эксплуатации которых превышает 25 лет; использования при этих заменах теплопроводов, изготовленных из новых материалов по современным технологиям. Темп перекладки теплопроводов должен соответствовать темпу их старения, а в случае недоремонта, превышать его;
- эксплуатации теплопроводов, связанной с внедрением современных методов контроля и диагностики технического состояния теплопроводов, проведения их технического обслуживания и ремонтов;
- аварийно-восстановительной службы, ее оснащения и использования. При этом особое внимание должно уделяться внедрению современных методов и технологий замены теплопроводов, повышению квалификации персонала аварийно-восстановительной службы;
- использования аварийного и резервного оборудования, в том числе на источниках теплоты, тепловых сетях и у потребителей.

С целью обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения потребителей тепловой энергии городского округа город Пыть-Ях в качестве первоочередных мероприятий предусмотрено проведение капитальных ремонтов участков тепловых сетей, имеющих значительный износ

Перечень участков перекладываемых трубопроводов представлен в таблице 30.

Таблица 4. Перечень участков переключаемых трубопроводов

№	Перечень работ по объектам предприятия	Объем инвестиций в физич. ед.
1	2	3
2019 год		
	РТС-2 Тепловые сети:	
	Реконструкция и капитальный ремонт магистральных тепловых сетей:	
	Реконструкция магистральных тепловых сетей:	
1	Водяная тепловая сеть котельная "Пыть-Ях" - Узел №1 (Реконструкция тепловой сети от котельной "Пыть-Ях" до узла №1, 1 мкр. с увеличением диаметра на 530мм))	труба ППУ ф530 - 520 м
2	Капитальный ремонт внутриквартальных сетей теплоснабжения:	
3	Сети теплоснабжения от ТК6 до ТК24 (Капитальный ремонт сети от ТК-6 до ТК-24, 1 мкр.)	труба ППУ ф219-450 м
4	Капитальный ремонт изоляции на сетях ТВС	1424м.п.
5	Восстановление территорий после выполнения ремонтных работ	900 м2
2020 год		
	РТС-2 Тепловые сети:	
	Реконструкция и капитальный ремонт магистральных тепловых сетей:	
	Реконструкция магистральных тепловых сетей:	
1	Сети теплоснабжения от узла 1 до ТК 61 (Реконструкция участка сети теплоснабжения от узла №1 до ТК-57, 1 мкр.)	труба ППУ ф530мм - 790 м
2	Капитальный ремонт изоляции на сетях ТВС	2400м2
3	Восстановление территорий после выполнения ремонтных работ	900м2
2021 год		
	РТС-2 Тепловые сети:	
1	Капитальный ремонт изоляции на сетях ТВС	2400м2
2	Восстановление территорий после выполнения ремонтных работ	900м2
2022 год		
	РТС-2 Тепловые сети:	
	Реконструкция и капитальный ремонт магистральных тепловых сетей:	
	Реконструкция магистральных тепловых сетей:	
1	Реконструкция тепловой сети от ТК-61 до федеральной трассы с увеличением диаметра с ф 426мм на ф 530мм	труба ППУ ф530мм - 1000м
2	Капитальный ремонт изоляции на сетях ТВС	2400м2
3	Восстановление территорий после выполнения ремонтных работ	900м2
2023 год		
	РТС-2 Тепловые сети:	
	Реконструкция и капитальный ремонт магистральных тепловых сетей:	
	Реконструкция магистральных тепловых сетей:	
1	Объект: Водяная тепловая сеть Узел №6 - Узел №10	труба ППУ ф325мм -

№	Перечень работ по объектам предприятия	Объем инвестиций в физич. ед.
1	2	3
	(Капитальный ремонт участка тепловой сети ул.Транспортная от ТК-200 до ТК-201, 3 мкр.)	100 м
2	Капитальный ремонт изоляции на сетях ТВС	2400м ²
3	Восстановление территорий после выполнения ремонтных работ	900м ²

Для увеличения пропускной способности трубопроводов второго контура требуется увеличение диаметра от котельной «Мамонтовская» до ТК-101 с Ду 500 мм до Ду600мм, протяженностью 800 м.

В ценовых зонах теплоснабжения предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии, тепловых сетей, указанные в разделах 5 и 6 настоящего документа, указываются отдельно в части мероприятий, необходимых для осуществления подключения (технологического присоединения) теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения, и в части мероприятий, необходимых для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения.

РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не предусмотрены.

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.

Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не предусмотрены.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

На перспективу развития предусмотрены мероприятия, направленные на газификацию потребителей индивидуальной жилой застройки, обеспечение бесперебойного функционирования газораспределительной системы и надежного газоснабжения потребителей г. Пыть-Ях.

По числу ступеней давления, применяемых в газовых сетях, газораспределительная система предусмотрена 2-х ступенчатая.

-от ГРС запитываются газопроводы высокого давления (0,6 МПа), подводящие газ к пунктам редуцирования газа (ПРГ) коммунально-бытовых потребителей (котельных) и потребителей индивидуальной жилой застройки;

-от ПРГ запитываются сети среднего (0,3 МПа) и (или) низкого давления (0,005 МПа), подводящие газ к потребителям жилой застройки.

Охват централизованным газоснабжением природным газом существующей и проектируемой жилой застройки принят на расчетный срок – 100%.

Использование природного газа предусматривается для:

-приготовления пищи, отопления и горячего водоснабжения потребителей индивидуальной жилой застройки;

-нужд коммунально-бытовых потребителей (котельных).

До 2033 года на территории городского округа город Пыть-Ях планируется строительство новых централизованных источников тепловой энергии в мкр. №2а, в районе Пивзавода, мкр. 3 и в промзоне «Южная», работающих на природном газе.

Расчеты перспективных годовых и часовых расходов основного вида топлива по источникам тепловой энергии для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории городского округа город Пыть-Ях приведены в таблицах 31-32.

Таблица 31 - Перспективный топливный баланс источников тепловой энергии

Наименование источника тепловой энергии	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Вид основного/резервного топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал	Расход основного топлива, тыс. куб. м	Расход условного топлива, т.у. т
2018 г.					
Котельная «Центральная»	57	Газ	577,0	73,464	91,83
Котельная «Пыть-Ях»	44,31	Газ	132429	16860,86	21076,075
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	36,36	Газ	105005	13369,237	16711,546
Котельная «Вертолетка»	24	Газ	18549	2361,659	2952,073
Котельная «Мамонтовская»	94,2	Газ	162004	20626,349	25782,937
Котельная 2а мкр.	22,14	Газ	49801	6340,663	7925,829
Котельная «Таёжная»	71	Газ	68684	8744,847	10931,059
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	40,1	СОГ	69850	13656,55	15759,66
2019 г.					
Котельная «Центральная»	57	Газ	577,0	73,464	91,83
Котельная «Пыть-Ях»	44,31	Газ	132429	16860,86	21076,075
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	36,36	Газ	105005	13369,237	16711,546
Котельная «Вертолетка»	24	Газ	18549	2361,659	2952,073
Котельная «Мамонтовская»	94,2	Газ	162004	20626,349	25782,937
Котельная 2а мкр.	22,14	Газ	49801	6340,663	7925,829
Котельная «Таёжная»	71	Газ	68684	8744,847	10931,059
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	40,1	СОГ	69850	13656,55	15759,66
2020 год					
Котельная «Центральная»	57	газ	577,0	73,464	91,83
Котельная «Пыть-Ях»	44,31	газ	135660	17272	21590
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	36,36	газ	106860	13605	17006,25
Котельная «Вертолетка»	24	газ	18543	2361,659	2952,074
Котельная «Мамонтовская»	94,2	газ	169340	21560	26950
Котельная 2а мкр.	22,14	газ	52300	6659	8323,75
Котельная	71	газ	73770	9392	11740

Наименование источника тепловой энергии	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Вид основного/ резервного топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал	Расход основного топлива, тыс. куб. м	Расход условного топлива, т.у. т
«Таёжная»					
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	40,1	СОГ	69850	13656,55	15759,66
2021 год					
Котельная «Центральная»	57	газ	577,0	73,464	91,83
Котельная «Пыть-Ях»	44,31	газ	139280	17733	22166,25
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	36,36	газ	107610	13701	17126,25
Котельная «Вертолетка»	24	газ	18549	2361,659	2952,0738
Котельная «Мамонтовская»	94,2	газ	172946	22020	27525
Котельная 2а мкр.	22,14	газ	57409	7310	9137,5
Котельная «Таёжная»	71	газ	76973	9800	12250
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	40,1	СОГ	69850	13656,55	15759,66
Котельная «БЭО» промзона «Южная»	6,45	газ	20094,56	2700,35	3116,2
с 2022 г. по 2033 г.					
Котельная «Центральная»	Вывод из эксплуатации				
Котельная «Пыть-Ях»	Вывод из эксплуатации, переключение нагрузки на котельную в районе Пивзавода				
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	Вывод из эксплуатации				
Новая БМК 3 мкр.	60,0	газ	117660	14981	18726,25
Котельная «Вертолетка»	Вывод из эксплуатации				
Котельная «Мамонтовская»	94,2	газ	180339	22961	28701,25
Котельная 2а мкр.	Вывод из эксплуатации				
Новая котельная 2а мкр.	40,0	газ	60490	7702	9627,5
Котельная «Таёжная»	Вывод из эксплуатации, переключение нагрузки на котельную в районе Пивзавода				
Новая котельная в районе Пивзавода	120	газ	153640	19761	24701,25
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	40,1	газ	69850	13656,55	15759,66
Котельная «БЭО» промзона «Южная»	6,45	газ	20094,56	2700,35	3116,2

Таблица 32 - Перспективные максимальные часовые расходы основного топлива источников тепловой энергии

Наименование источника тепловой энергии	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Вид основного/резервного топлива	Максимальный расход натурального топлива, тыс. м ³ /ч
2018 г.			
Котельная «Центральная»	57	Газ	8,92
Котельная «Пыть-Ях»	44,31	Газ	6,7
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	36,36	Газ	5,5
Котельная «Вертолетка»	24	Газ	3,82
Котельная «Мамонтовская»	94,2	Газ	13,93
Котельная 2а мкр.	22,15	Газ	3,39
Котельная «Гаёжная»	71	Газ	11,09
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	40,1	СОГ	4,45
с 2019 г. по 2020 год			
Котельная «Центральная»	57	Газ	8,92
Котельная «Пыть-Ях»	44,31	Газ	6,7
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	36,36	Газ	5,5
Котельная «Вертолетка»	24	Газ	3,82
Котельная «Мамонтовская»	94,2	Газ	13,93
Котельная 2а мкр.	22,14	Газ	3,39
Котельная «Гаёжная»	71	Газ	11,09
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	40,1	СОГ	4,45
2021 г.			
Котельная «Центральная»	57	Газ	8,92
Котельная «Пыть-Ях»	44,31	Газ	6,7
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	36,36	Газ	6,82
Котельная «Вертолетка»	24	Газ	3,82
Котельная «Мамонтовская»	94,2	Газ	13,93
Котельная 2а мкр.	22,14	Газ	4,6
Котельная «Гаёжная»	71	Газ	13,31
Парокотельная установка Южно-	40,1	СОГ	4,45

Наименование источника тепловой энергии	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Вид основного/резервного топлива	Максимальный расход натурального топлива, тыс. м ³ /ч
Балыкский ГПЗ			
Котельная «БЭО» промзона «Южная»	6,45	Газ	0,717
с 2022 г. по 2033 г.			
Котельная «Центральная»	Вывод из эксплуатации		
Котельная «Пыть-Ях»	Вывод из эксплуатации, переключение нагрузки на котельную в районе Пивзавода		
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	Вывод из эксплуатации		
Новая БМК 3 мкр.	60	газ	9,09
Котельная «Вертолетка»	Вывод из эксплуатации		
Котельная «Мамонтовская»	94,2	газ	13,93
Котельная 2а мкр.	Вывод из эксплуатации		
Новая котельная 2а мкр.	40	газ	6,13
Котельная «Таёжная»	Вывод из эксплуатации, переключение нагрузки на котельную в районе Пивзавода		
Новая котельная в районе Пивзавода	120	газ	18,74
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	40,1	газ	4,45
Котельная «БЭО»	6,45	газ	0,717

8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.

Основным видом топлива, используемым на источниках тепловой энергии в городе Пыть-Ях является природный газ.

8.3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

Основным видом топлива, используемым на источниках тепловой энергии в городе Пыть-Ях является природный газ.

8.4. Преобладающий в городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в городском округе городе Пыть-Ях.

Основное топливо источников – природный газ. Использование другого вида топлива не планируется

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса городского округа.

Своевременное выполнение мероприятий по ремонту, модернизации и режимной наладке котельного оборудования.

РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

«Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе» разработана в соответствии с требованиями п.48 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

В расчётах объёмов капитальных вложений в модернизацию объектов централизованных систем теплоснабжения учтены:

- стоимость доставки;
- стоимость строительно-монтажных работ (СМР);
- стоимость работ по шеф - монтажу;
- стоимость пуско-наладочных работ (ПНР).

В связи с отсутствием информации по комплексной застройке по ул. Новая, расчет по новой котельной не произведен.

Для расчета инвестиций на каждый год применяются индексы-дефляторы, представленные в таблице 33, согласно данным Министерства экономического развития Российской Федерации.

В таблице 34 представлена оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованной системы теплоснабжения.

Таблица 33. Прогноз индексов-дефляторов до 2030 года (в %, за год к предыдущему году)

Год	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2031
Индекс-дефлятор	108,6	107,8	107,3	105,1	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	102,5

Таблица 34. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем

№ п/п	Наименование мероприятий	Способ оценки	Стоимость мероприятия в текущих ценах, тыс. руб.	2019	2020	2021	2022	2023-2033
Мероприятия по строительству/реконструкции объектов теплоснабжения								
1.	Строительство новой котельной в районе Пивзавода, мощностью 120 Гкал/ч	Объект - аналог	948000					948000
2.	Строительство новой отопительной котельной в мкр.2а мощностью 40 Гкал/ч		316000					316000
3.	Строительство новой котельной мкр. 3 с установленной мощностью 60 Гкал/ч		474000					474000
4.	Закрытие котельной «Центральная» и строительство блочно-модульной ЦТП и переключением потребителей к котельной «Мамонтовская».		22890				22890	

№ п/п	Наименование мероприятий	Способ оценки	Стоимость мероприятия в текущих ценах, тыс. руб.	2019	2020	2021	2022	2023-2033
5.	Реконструкция котельной «Мамонтовская» с установкой когенерационной установки		188400	1260	4380	3390		179370
5.1.	Капитальный ремонт котлов №№1,2,4,5,6,7 с полной заменой конвективной части		7560	1260	3780	2520		
5.2.	Ввод в эксплуатацию парового котла с использованием тепловой нагрузки для подогрева сетевой воды второго контура		450			450		
5.3	Расширенная режимная наладка котлов (№1,2,4,5,6,7) с привлечением сторонних организаций для увеличения нагрузки водогрейных котлов и оптимизации процесса выработки тепловой энергии котельным оборудованием		420			420		
5.4	Замена группы летних сетевых насосов на на насосы с более высокой производительностью Q ~ 500 м³/ч		600		600			

№ п/п	Наименование мероприятий	Способ оценки	Стоимость мероприятия в текущих ценах, тыс. руб.	2019	2020	2021	2022	2023-2033
6.	Строительство новой котельной «БЭО» в промзоне «Южная» мощностью 6,45 Гкал/ч		53115,75				53115,75	
8.	ИТОГО в текущих ценах:		2002405,75	1260	4380	3390	76005,75	1917370
	Индекс-дефлятор, (в %)			107,8	107,3	105,1	105,9	102,5
9.	ИТОГО в прогнозных ценах			1349,55	4830,84	3837,27	88227,75	2280442,02

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения рекомендуется произвести реконструкцию ветхих тепловых сетей, строительство новых трубопроводов под жилищную застройку. Инвестиции, необходимые для проведения данных мероприятий представлены в таблицах 35-36.

Таблица 35. Инвестиции в реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них

№	Перечень работ по объектам предприятия	Объем инвестиций в физич. ед.	Всего	Объем финансирования, руб. в т.ч.				Примечание
				бюджетные средства	капитальный ремонт	не обеспеченные средствами	амортизация	
2019 год								
	РТС-2 Тепловые сети:		27 409 598,28		7 824 106,22		19 585 492,06	
	<i>Реконструкция и капитальный ремонт магистральных тепловых сетей:</i>		<i>24 007 315,95</i>		<i>4 421 823,89</i>		<i>19 585 492,06</i>	
1	Реконструкция магистральных тепловых сетей:		19 585 492,06				19 585 492,06	
1.2	Водяная тепловая сеть котельная "Пыть-Ях" - Узел №1 (Реконструкция тепловой сети от котельной "Пыть-Ях" до узла №1, 1 мкр. с увеличением диаметра на 530мм))	труба ППУф530 - 520 м	19 585 492,06				19 585 492,06	подрядная организация
2	Капитальный ремонт внутриквартальных сетей теплоснабжения:		4 421 823,89		4 421 823,89			
2.1	Сети теплоснабжения от ТК6 до ТК24 (Капитальный ремонт сети от ТК-6 до ТК-24, 1 мкр.)	труба ППУф219-450 м	4 421 823,89		4 421 823,89			подрядная организация

№	Перечень работ по объектам предприятия	Объем инвестиций в физич. ед.	Всего	Объем финансирования, руб. в т.ч.				Примечание
				бюджетные средства	капитальный ремонт	не обеспеченные средствами	амортизация	
3	<i>Капитальный ремонт изоляции на сетях ТВС</i>	1424м.п.	<i>3 402 282,33</i>		<i>3 402 282,33</i>			подрядная организация
4	<i>Восстановление территорий после выполнения ремонтных работ</i>	900 м2	<i>1 154 348,11</i>		<i>1 154 348,11</i>			подрядная организация
2020 год								
	РТС-2 Тепловые сети:		<i>29 551 141,56</i>		<i>4 748 008,92</i>		<i>24 803 132,64</i>	
	<i>Реконструкция и капитальный ремонт магистральных тепловых сетей:</i>		<i>24 803 132,64</i>				<i>24 803 132,64</i>	
1	<i>Реконструкция магистральных тепловых сетей:</i>		<i>24 803 132,64</i>				<i>24 803 132,64</i>	
1.2	Сети теплоснабжения от узла 1 до ТК 61 (Реконструкция участка сети теплоснабжения от узла №1 до ТК-57, 1 мкр.)	труба ППУ ф530мм - 790 м	24 803 132,64				24 803 132,64	подрядная организация
2	<i>Капитальный ремонт изоляции на сетях ТВС</i>	2400м2	<i>3 545 178,19</i>		<i>3 545 178,19</i>			подрядная организация
2.1	<i>Восстановление территорий после выполнения ремонтных работ</i>	900м2	<i>1 202 830,73</i>		<i>1 202 830,73</i>			подрядная организация
2021 год								
	РТС-2 Тепловые сети:		<i>4 794 918,28</i>		<i>4 794 918,28</i>			
1	<i>Капитальный ремонт изоляции на сетях ТВС</i>	2400м2	<i>3 545 177,15</i>		<i>3 545 177,15</i>			подрядная организация
2	<i>Восстановление территорий после</i>	900м2	<i>1 249 741,13</i>		<i>1 249 741,13</i>			подрядная организация

№	Перечень работ по объектам предприятия	Объем инвестиций в физич. ед.	Всего	Объем финансирования, руб. в т.ч.				Примечание
				бюджетные средства	капитальный ремонт	не обеспеченные средствами	амортизация	
	<i>выполнения ремонтных работ</i>							
2022 год								
	РТС-2 Тепловые сети:		26 595 475,97		5 120 642,15		21 474 833,82	
	<i>Реконструкция и капитальный ремонт магистральных тепловых сетей:</i>		<i>21 474 833,82</i>				<i>21 474 833,82</i>	
1	<i>Реконструкция магистральных тепловых сетей:</i>		<i>21 474 833,82</i>				<i>21 474 833,82</i>	
1.2	Реконструкция тепловой сети от ТК-61 до федеральной трассы с увеличением диаметра с ф 426мм на ф 530мм	труба ППУ ф530мм - 1000м	21 474 833,82				21 474 833,82	подрядная организация
2	<i>Капитальный ремонт изоляции на сетях ТВС</i>	2400м2	3 823 410,86		3 823 410,86			подрядная организация
2.1	<i>Восстановление территорий после выполнения ремонтных работ</i>	900м2	1 297 231,29		1 297 231,29			подрядная организация
2023 год								
	РТС-2 Тепловые сети:		8 045 224,22	5 120 642,15			2 924 582,06	
	<i>Реконструкция и капитальный ремонт магистральных тепловых сетей:</i>		<i>2 924 582,06</i>				<i>2 924 582,06</i>	
1	<i>Реконструкция магистральных тепловых сетей:</i>		<i>2 924 582,06</i>				<i>2 924 582,06</i>	
1.2	Объект: Водяная тепловая сеть Узел №6 -	труба ППУ ф325мм -100 м	2 924 582,06				2 924 582,06	подрядная организация

№	Перечень работ по объектам предприятия	Объем инвестиций в физич. ед.	Всего	Объем финансирования, руб. в т.ч.				Примечание
				бюджетные средства	капитальный ремонт	не обеспеченные средствами	амортизация	
	Узел №10 (Капитальный ремонт участка тепловой сети ул. Транспортная от ТК-200 до ТК-201, 3 мкр.)							
2	<i>Капитальный ремонт изоляции на сетях ТВС</i>	2400м2	<i>3 823 410,86</i>	<i>3 823 410,86</i>				подрядная организация
2.1	<i>Восстановление территорий после выполнения ремонтных работ</i>	900м2	<i>1 297 231,29</i>	<i>1 297 231,29</i>				подрядная организация
	Итого:		96 396 358,31	5 120 642,15	22 487 675,57		68 788 040,58	

Таблица 36. Инвестиции в строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей

№ п/п	Зона теплоснабжения котельных	Обоснование инвестиций	Протяженность м, диаметр мм		Ориентировочный объем инвестиций*, тыс. руб.								
					В том числе по годам							Итого	
					2019	2020	2021	2022	2023	2024-2028	2029-2033		
1	Новая котельная «2А»	Строительство для подключения перспективной тепловой нагрузки	27	1386,31		9566,5						103477,9	
			50	254,01		2577,4							
			70	1536,31		17247,9							
			80	558,35		5677,7							
			100	716,52		8043,4							
			150	425,86		5949,3							
			200	277,57		4833,3							
			ГВС										
			50	4054,32		41137,5							
			70	88,8		999,4							
			80	19,42		203,5							
			100	83,75		943,6							

№ п/п	Зона теплоснабжения котельных	Обоснование инвестиций	Протяженность м, диаметр мм		Ориентировочный объем инвестиций*, тыс. руб.							
					В том числе по годам							
					2019	2020	2021	2022	2023	2024-2028	2029-2033	Итого
			150	450,82		6298,4						
3	Новая котельная 3 мкр	Строительство для подключения перспективной тепловой нагрузки	50	677,86				6879,90				62491,4
			70	514,22				5771,8				
			80	651,13				6624				
			100	685,38				7695,2				
			125	361,89		4484,1						
			150	1169,59		16339,7						
			150	28,63		419,0						
			200	714,06		12458,5						
			250	87,3		1819,3						
4	Котельная "Мамонтовская"	Строительство для подключения перспективной тепловой нагрузки	50	77,1				781,3			20330,4	
			70	134				1504,7				
			80	308,54				3144,1				
			100	305,56				3437,6				
			125	187,8		2328,8						
			150	70,77		991,6						
			200	101,29		1762,3						
			600	100,58		6380						
5	Котельная "Мамонтовская" ЦТП-2 Горка	Строительство для подключения перспективной тепловой нагрузки	50	83,83				852,4			8080,9	
			80	9,99				101,8				
			125	33,39		408,8						
			150	14,63		209,5						
			200	373,72		6508,4						
6	Новая котельная в районе Пивзавода	Строительство для подключения перспективной тепловой нагрузки	70	185		2077,4					17970,1	
			100	219,85		2471,4						
			150	206,39		2876,9						
			250	309,26		6460,3						
			300	160,41		4084,1						
ИТОГО в текущих ценах:			212350,8			145827,7	29730,3	36792,8			212350,8	
Индексы-дефляторы МЭР:					107,8	107,3	105,1	105,9	102,5	102,5	102,5	
ИТОГО в прогнозных ценах:			288569,6			192526,7	41566,8	54476,1			288569,6	

9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе.

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения представлены в таблице 37.

Таблица 37. Предложения по величине инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения

№ п/п	Наименование участка	Источник финансирования	Способ оценки инвестиций	Стоимость, тыс. руб.								
				Всего	2019	2020	2021	2022	2023	2024-2028	2029-2033	
1	Котельная Мамонтовская (Перекладка тепловой сети от котельной «Мамонтовская» до ТК-101 с увел. диаметра с 500 до 600мм)	Средства теплоснабжающей организации, амортизационные фонды	НЦС-81-02-13-2017	51040		51040						
2	Новая кот. 3 мкр. (кап. ремонт участка от ТК-200 до ТК-201)		НЦС-81-02-13-2017	2552,6			2552,6					
3	Новая кот. в р-не Пивзавода (Кап. ремонт сети от ТК-6 до ТК-24)		НЦС-81-02-13-2017	3489,8				3489,8				
4	Новая кот. в р-не Пивзавода (перекладка участка ТК62-ТК61 с увеличением диаметра с 400 на 500мм)		НЦС-81-02-13-2017	26282,4			26282,4					
5	Новая кот. в р-не Пивзавода (Реконструкция участка сети от узла №1 до ТК-57)		НЦС-81-02-13-2017	13413,9						13413,9		
6	Новая кот. в р-не Пивзавода (реконструкция участка сети от Узла-3 до Узла-4 диаметром 500мм)		НЦС-81-02-13-2017	98852,4							49426,2	49426,2
7	Строительство ЦТП в районе узла №3		Объект-аналог	20200			20200					
ИТОГО в текущих ценах:				215831,1		51040	49035	3489,8	13413,9	49426,2	49426,2	
Индексы-дефляторы МЭР:					107,8	107,3	105,1	105,9	105,9	102,5	102,5	
ИТОГО в прогнозных ценах:				255610,1		67384,8	64737,7	5167,1	21032,6	8201,4	89086,5	

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения не предусмотрены.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.

9.6. Величину фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.

Эффективность инвестиционных затрат оценивается в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденными Минэкономки РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21.06.1999 № ВК 477.

В качестве критериев оценки эффективности инвестиций использованы:

чистый дисконтированный доход (NPV) – это разница между суммой денежного потока результатов от реализации проекта, генерируемых в течение прогнозируемого срока реализации проекта, и суммой денежного потока инвестиционных затрат, вызвавших получение данных результатов, дисконтированных на один момент времени;

индекс доходности – это размер дисконтированных результатов, приходящихся на единицу инвестиционных затрат, приведенных к тому же моменту времени;

срок окупаемости – это время, требуемое для возврата первоначальных инвестиций за счет чистого денежного потока, получаемого от реализации инвестиционного проекта;

дисконтированный срок окупаемости – это период времени, в течение которого дисконтированная величина результатов покрывает инвестиционные затраты, их вызвавшие.

В качестве эффекта от реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей принимаются доходы по инвестиционной составляющей, экономия ресурсов и амортизация по вновь вводимому оборудованию.

При расчете эффективности инвестиций учитывался объем финансирования мероприятий, реализация которых предусмотрена за счет средств внебюджетных источников, размер которых определен с учетом требований доступности услуг теплоснабжения для потребителей.

9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.

Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за 2017 год 15 489,5 тыс. рублей, за 2018 год 27 248,6 тыс. рублей.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, приведенных в Постановлении Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в РФ и внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ».

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления (далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения городского округа.

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.

3. Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

4. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, 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 зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

5. В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

6. В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой

энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

7. Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

8. В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

9. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых

находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения, указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Процедура присвоения статуса ЕТО

1. Сбор сведений о теплоснабжающих организациях по опросным листам, предусмотренным Правилами.

2. Обобщение полученных сведений и подготовка предложений по ЕТО на основании материалов схемы теплоснабжения и полученных данных на основании опросных листов.

3. Формирование предложений по присвоению статуса ЕТО в составе схемы теплоснабжения.

4. Размещение схемы теплоснабжения на сайте городского округа город Пыть-Ях.

5. Сбор в течение месяца со дня опубликования схемы теплоснабжения заявок от теплоснабжающих организаций на присвоение статуса ЕТО.

6. Обобщение полученных заявок, формирование перечня ЕТО городского округа город Пыть-Ях для его размещения в Схеме.

Утверждение ЕТО в составе схемы теплоснабжения городского округа город Пыть-Ях органами местного самоуправления.

В данной схеме теплоснабжения была рассмотрена деятельность трех организаций – МУП «УГХ», «Южно-Балыкский газоперерабатывающий завод»-филиал АО «СибурТюменьГаз» и НО ТСЖ «Факел».

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Реестр зон деятельности ЕТО в существующих зонах действия источников тепловой энергии представлен в таблице 38.

Таблица 38. Существующие теплоснабжающие организации в зоне их деятельности

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Название зоны	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Зона эксплуатационной ответственности
1	МУП «УГХ» м.о.г.Пыть-Ях	Котельная «Центральная», г. Пыть-Ях, «Западная промзона» Котельная «Пыть-Ях», г. Пыть-Ях, 1 мкр. «Северо-Восточная промзона №7», Котельная «ДЕ 3 мкр.», г. Пыть-Ях, «Северо-Восточная промзона №7» Котельная «Вертолетка», г. Пыть-Ях, мкр. 6А «Северный»; Котельная «Мамонтовская», г. Пыть-Ях, 8 мкр. «Горка», ул. Провославная, д. 8; Котельная 2а мкр, г. Пыть-Ях, 2А мкр., ул. Сибирская Котельная «Таежная», г.Пыть-Ях, Центральная промзона, ул.Тепловский тракт	280,72	Мкр. 1, 2, 2А, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 г. Пыть-ях
2	«Южно-Балыкский	Парокотельная установка	40,1	Промзона 7 мкр.

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Название зоны	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Зона эксплуатационной ответственности
	газоперерабатывающий завод»-филиал АО «СибурТюменьГаз»	«Южно-Балыкский ГПЗ» ХМАО-Югра, г. Пыть-Ях, промзона "южная", 690 км. Автодороги "Тюмень-Нефтеюганск", владение 4, строен.25		
3	НО ТСЖ «Факел»	Тепловые сети – город, включая магистральные и внутриквартальные		Жилой массив мкр.7

10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.

Критерии определения единой теплоснабжающей организации представлены в п. 10.1.

10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Статус ЕТО на территории городского округа город Пыть-Ях определен распоряжением администрации города Пыть-Яха № 45-ра от 21.01.2015г.

В соответствии с зонами действия систем теплоснабжения каждого из теплоисточников статус ЕТО присвоен МУП «УГХ» м.о.г.Пыть-Ях и «Южно-Балыкский газоперерабатывающий завод»-филиал АО «СибурТюменьГаз». НО ТСЖ «Факел» определено сетевой организацией для централизованной системы теплоснабжения на территории 7 мкр. г. Пыть-Яха.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах городского округа

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций представлен в таблице 39.

Таблица 39. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации	Название, адрес источника
1	МУП «УГХ» м.о.г.Пыть-Ях	Котельная «Центральная», г. Пыть-Ях, «Западная промзона» Котельная «Пыть-Ях», г. Пыть-Ях, 1 мкр. «Северо-Восточная промзона №7», Котельная «ДЕ 3 мкр.», г. Пыть-Ях, «Северо-Восточная промзона №7» Котельная «Вертолетка», г. Пыть-Ях, мкр. 6А «Северный»; Котельная «Мамонтовская», г. Пыть-Ях, 8 мкр. «Горка», ул. Православная, д. 8; Котельная 2а мкр, г. Пыть-Ях, 2А мкр., ул. Сибирская Котельная «Таежная», г. Пыть-Ях, Центральная промзона, ул. Тепловский тракт
2	«Южно-Балыкский газоперерабатывающий завод»-филиал АО «СибурТюменьГаз»	Парокотельная установка «Южно-Балыкский ГПЗ» ХМАО-Югра, г. Пыть-Ях, промзона "южная", 690 км. Автодороги "Тюмень-Нефтеюганск", владение 4, строен.25
3	НО ТСЖ «Факел»	Тепловые сети – город, включая магистральные и внутриквартальные

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

11.1. Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии

На перспективу развития планируется вывод из эксплуатации котельных «Пыть-Ях», «Таежная», 2а мкр., мкр.3 с переключением нагрузки на новые источники теплоснабжения. Также в 2022 году предусмотрено закрытие котельной «Центральная» с последующим строительством блочно-модульного ЦТП взамен котельной. 11.2. Сроки выполнения перераспределения для каждого этапа.

Ориентировочный срок выполнения перераспределения тепловой нагрузки – 2023-2028 гг.

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

12.1. Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления)

На территории городского округа город Пыть-Ях выявлены бесхозные тепловые сети (таблица 40).

Таблица 40. Перечень бесхозных объектов коммунального назначения г. Пыть-Ях

Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке Дн, м	Длина участка (в двухтрубном исчислении) L, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Вид сети
1 микрорайон					
от узла задвижек до дома №39	89	30		подземный б/к	придомовые
от ТК-4 до ввода в дом №2а	114	20		подземный б/к	придомовые
от ТК-5 до ввода в дом №2	114	75		подземный б/к	придомовые
от ТК5а до ввода в дом №3	159	62		подземный б/к	придомовые
от ТК-5б до ввода в дом №4	114	62		надземный	придомовые
от ТК-9 до ввода в дом №5	114	57		надземный	придомовые
от ТК-13 до ввода в дом №6	114	13		подземный б/к	придомовые
от ТК-9 до ввода в дом №7	114	50		подземный б/к	придомовые
от ж.д. №9 до ввода в ж.д. №8	114	8,7		надземный	придомовые
от узла задвижек до ввода в дом №9	159	8		надземный	придомовые
от ТК-20 до ввода в дом №10	114	7,8		подземный б/к	придомовые
от ТК-24 до ввода в дом №11	114	7		подземный б/к	придомовые
от ТК-22 до ввода в дом №12	114	62,5		подземный б/к	придомовые
от ТК-16 до ввода в дом №13	159	43		подземный б/к	придомовые
от ТК-17 до ввода	114	12		подземн	придомовые

Наименование участка	Наружный диаметр	Длина участка (в	Теплоизоляцион ный материал	Тип проклад	Вид сети
в дом №14				ый б/к	
от ТК-17 до ввода в дом №15	114	24,4		подземн ый б/к	придомовые
от узла задвижек до ввода в дом №16	114	1,7		надземны й	придомовые
от ТК-25 до ввода в дом №17	114	15,7	ППУ	подземн ый б/к	придомовые
от дома №13 до ввода в дом №18	114	29		подземн ый б/к	придомовые
от узла задвижек до ввода в дом №19	89	29,4		надземны й	придомовые
от ТК-1-1 до угла дома №20	159	300		подземн ый б/к	придомовые
от узла задвижек до дома №21		37			придомовые
ТК-61 - фед. Дорога	426	450	мин.вата, ПХВ	подземн ый б/к	магистральный
Всего бесхозйные сети 1 микрорайон:		1405,2			
2 микрорайон					
от ТК-52 до дома №1	114	13		подземн ый б/к	придомовые
от ТК-57 до дома №2	89	59,7	мин.вата, ПХВ	подземн ый б/к	придомовые
от ТК-47 до дома №4	159	16		подземн ый б/к	придомовые
от дома №4 до дома №3	114	3	мин.вата,ПХВ	надземны й	придомовые
от ТК50 до дома №5	114	11		подземн ый б/к	придомовые
от ТК-45 до дома №6	114	14,6		подземн ый б/к	придомовые
от ТК-58 до дома №7	114	22	мин.вата ПХВ	подземн ый б/к	придомовые
от ТК-44 до дома №8	114	32		подземн ый б/к	придомовые
от ТК-43 до дома №9	76	53		подземн ый б/к	придомовые
от ТК-60а до дома №10	114	38	ППУ	подземн ый б/к	придомовые
от ТК-39 до дома №11	114	41		подземн ый б/к	придомовые
от ТК-40 до дома №12	114	47	мин.вата ПХВ	подземн ый б/к	придомовые
от дома № 14 до ввода в дом №13	114	142	мин.вата ПХВ	надземны й	придомовые
от ТК-37 до дома	159	75	мин.вата ПХВ	надземны	придомовые

Наименование участка	Наружный диаметр	Длина участка (в)	Теплоизоляционный материал	Тип проклад	Вид сети
№14				й	
от ТК-56 до дома №15	114	42		подземный б/к	придомовые
от ТК-56 до дома №16	114	34		подземный б/к	придомовые
от ТК-32 до дома №17	159	9,8		подземный б/к	придомовые
от ТК-32а до дома №18	114	20,3		подземный б/к	придомовые
от ТК-33 до дома №19	114	11		подземный б/к	придомовые
от ТК-36 до дома №21	114	55		подземный б/к	придомовые
от ТК-36 до дома №22	114	20		подземный б/к	придомовые
от ТК-35а до дома №23	114	33		подземный б/к	придомовые
от ТК-57 до дома №24	114	24	ППУ	подземный б/к	придомовые
от ТК-53а до дома №25	159	10	мин.вата ПХВ	подземный б/к	придомовые
от ТК-60 до дома №26	114	13		подземный б/к	придомовые
от ТК-42 до дома №27	114	43		подземный б/к	придомовые
от ТК-55а до дома №28	114	45		подземный б/к	придомовые
от ТК-39 до дома №29	114	34		подземный б/к	придомовые
от ТК-27а до дома №31	159	10,4		подземный б/к	придомовые
Всего бесхозяйные сети 2 микрорайон:		971,8			
3 микрорайон					
от узла задвижек до дома №13	57	19	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №14	57	2	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №15	57	90	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от ТК-170 до дома №18а	57	25			придомовые
от ТК-146/1 до дома №21	114	22	мин.вата,ПХВ	подземный б/к	придомовые
от ТК-146/1 до дома №22	57	18	мин.вата,ПХВ	подземный б/к	придомовые
от ТК-166 до дома №23	57	9	мин.вата,ПХВ	подземный б/к	придомовые
от ТК-168 до	57	56	мин.вата,ПХВ	подземн	придомовые

Наименование участка	Наружный диаметр	Длина участка (в)	Теплоизоляционный материал	Тип проклад	Вид сети
дома №24				ый б/к	
от ТК-169 до дома №31	57	10	мин.вата,ПХВ	подземный б/к	придомовые
от ТК-108 до дома №8	159	20	ППУ	подземный б/к	придомовые
от узла задвижек до дома №42	57	14		надземный	придомовые
от ТК-114/1 до дома №43,44,45	89	66		подземный б/к	придомовые
	57	54		подземный б/к	придомовые
от ТК-180 до дома №95	57	50	мин.вата,ПХВ	подземный б/к	придомовые
от ТК-176 до дома №96	57	4		подземный б/к	придомовые
от ТК-180 до дома №98	57	13		подземный б/к	придомовые
от ТК-181 до дома №100	114	70		подземный б/к	придомовые
от ТК-180 до дома №102	57	15		подземный б/к	придомовые
от ТК-121 до дома №48 ул.Магистральная	76	15		подземный б/к	придомовые
от ТК-115 до дома №50 ул.Магистральная	114	21	ППУ	подземный б/к	придомовые
от ТК-145а до дома №12 ул.С.Урусова	114	6		подземный б/к	придомовые
от ТК-145а до дома №14 ул.С.Урусова	114	76		подземный б/к	придомовые
от ТК-120-2 до дома №5 ул.С. Есенина	114	27		подземный б/к	придомовые
от ТК-120-2 до дома №7 ул.С. Есенина	114	34		подземный б/к	придомовые
от ТК-120-1 до дома №9 ул.С. Есенина	114	39		подземный б/к	придомовые
от ТК-165 до дома №3 ул.С.Урусова	159	115	ППУ	подземный б/к	придомовые
от ТК-120-2 до дома №5 ул.С.Есенина	114	16	ППУ	подземный б/к	придомовые
от ТК-105 до дома №32,33,34,35,36,37	114	104	мин.вата,ПХВ	подземный б/к	придомовые
	57	162	мин.вата,ПХВ	подземный	придомовые

Наименование участка	Наружный диаметр	Длина участка (в	Теплоизоляцион ный материал	Тип проклад ый б/к	Вид сети
от ТК-120 до дома №39	89	71	ППУ	подземн ый б/к	придомовые
от ТК-122 до дома №40	76	13		подземн ый б/к	придомовые
от узла задвижки до дома №41	57	33		надземны й	придомовые
от ТК-124 до дома №50	57	22		подземн ый б/к	придомовые
от ТК-146 до дома №51	89	55		подземн ый б/к	придомовые
от ТК-146 до дома №52	89	13		подземн ый б/к	придомовые
от ТК-124 до дома №53	57	23	мин.вата,ПХВ	подземн ый б/к	придомовые
от ТК-127 до дома №54	57	33		надземны й	придомовые
от ТК-127 до дома №55	57	19		надземны й	придомовые
от ТК-142б до дома №56	57	50		подземн ый б/к	придомовые
от ТК-120-4 до дома №58	76	18		подземн ый б/к	придомовые
от ТК-120-4 до дома №59	76	25		подземн ый б/к	придомовые
от ТК-144б до дома №72	57	2		подземн ый б/к	придомовые
от ТК-137 до дома №90а	57	8		надземны й	придомовые
от ТК-137 до дома №90б	57	23		надземны й	придомовые
от ТК 142б до дома №17 ул.С.Федорова	114	33		подземн ый б/к	придомовые
от ТК 177 до дома №18 ул.С.Федорова	159	46	ППУ	подземн ый б/к	придомовые
от ТК 143а до дома №21 ул.С.Федорова	159	68	ППУ	подземн ый б/к	придомовые
от ТК 102 до дома №25 ул.С.Федорова	114	35	ППУ	подземн ый б/к	придомовые
от ТК 103 до дома №27 ул.С.Федорова	114	25	ППУ	подземн ый б/к	придомовые
от ТК-120-6 до дома №3/1	114	10	ППУ	подземн ый б/к	придомовые
от ТК-120-5 до дома №3	114	14	ППУ	подземн ый б/к	придомовые

Наименование участка	Наружный диаметр	Длина участка (в)	Теплоизоляционный материал	Тип проклад	Вид сети
от ТК-141/1 до дома №5 ул.С.Урусова	114	21		подземный б/к	придомовые
от ТК-165 до дома №6 ул.С.Урусова	114	34		подземный б/к	придомовые
от ТК-131 до дома №7 ул.С.Урусова	114	23		подземный б/к	придомовые
ТК 206 - ж.д. № 41	89	75	мин.вата, ПХВ	надземный	внутриквартальный
Узел №5 - ВОС-2	273	271	ППУ	подземный б/к	магистральный
	325	229	ППУ	подземный б/к	магистральный
Узел №7 - ПЯАТ-3	273	410	ППУ скорлупа, жесьть	надземный	магистральный
ТК-114 - ТК-115	108	64,2	ППУ	подземный б/к	внутриквартальный
ТК-143 - ТК-145	426	193	ППУ	подземный б/к	магистральный
ТК-130 - ТК-120-4	219	257	ППУ	подземный б/к	магистральный
Всего бесхозные сети 3 микрорайон:		3 388,2			
4 микрорайон					
от ТК-92 до дома №1	114	11,1		подземный б/к	придомовые
от ТК-92 до дома №2	114	2		подземный б/к	придомовые
от ТК-93 до дома №4	114	20,7		подземный б/к	придомовые
от ТК-94 до дома №7	159	15,3		подземный б/к	придомовые
от ТК-101 до дома №7	159	135,2	ППУ	подземный б/к	придомовые
от ТК-96а до дома №9	114	8,4		подземный б/к	придомовые
от ТК-96 до дома №15	114	25,8	ППУ	подземный б/к	придомовые
Всего бесхозные сети 4 микрорайон:		219			
5 микрорайон					
от ТК-100 до дома №1	114	4,7		подземный б/к	придомовые
от ТК-100 до дома №2	114	33,5		подземный б/к	придомовые
от ТК-90 до дома №2а,3,4	114	42		подземный б/к	придомовые
от ТК-76 до дома №5	114	140,4	оцинковка	надземный	придомовые

Наименование участка	Наружный диаметр	Длина участка (в)	Теплоизоляционный материал	Тип проклад	Вид сети
от ТК-88 до дома №6	114	14,3		подземный б/к	придомовые
от ТК-86 до дома №7	159	14,7		подземный б/к	придомовые
от ТК-79 до дома №8	114	7,9		подземный б/к	придомовые
от ТК-80 до дома №9	114	41,1		подземный б/к	придомовые
от ТК-81 до ввода в дом №10	114	30	ППУ	подземный б/к	придомовые
от ТК-87 до дома №11	114	12,9		подземный б/к	придомовые
от ТК-87 до дома №12	114	38,7		подземный б/к	придомовые
от ТК-80 до дома №14	114	15,6		подземный б/к	придомовые
от ТК-73в до дома №15	114	6		подземный б/к	придомовые
от ТК-78 до дома №16	114	21,8		подземный б/к	придомовые
от ТК-75 до дома №17	114	26,1		подземный б/к	придомовые
от ТК-75 до дома №18	114	19,8		подземный б/к	придомовые
от ТК-73в до дома №19	159	83		подземный б/к	придомовые
от ТК-109-1 до дома №29	114	136,2		подземный б/к	придомовые
от ТК-112 до дома №30	114	117,6		подземный б/к	придомовые
от ТК-111 до дома №31	114	23		подземный б/к	придомовые
от насосной 5/1 до дома №10/1	159	34		надземный	придомовые
от насосной 5/1 до дома №10/2	159	25		надземный	придомовые
от дома 10/1 до дома №10/3	114	67		подземный б/к	придомовые
от ТК-83 до дома №20	114	11		подземный б/к	придомовые
от ТК-68 до дома №21	114	8,2		подземный б/к	придомовые
от ТК-70 до дома №22	114	15,9		подземный б/к	придомовые
от ТК-70 до дома №24	114	3		подземный б/к	придомовые
от ТК-82-1 до дома №25	114	37		подземный б/к	придомовые
от ТК-82-1 до дома	114	27,2		подземный	придомовые

Наименование участка	Наружный диаметр	Длина участка (в)	Теплоизоляционный материал	Тип проклад	Вид сети
№26				ый б/к	
от ТК-82 до дома №27	114	20		подземный б/к	придомовые
ТК 84а - ТК 94	219	86	ППУ	подземный б/к	внутриквартальный
ТК-76 -ТК-79 (ТК 76 - ТК 81)	159	80	ППУ	подземный б/к	внутриквартальный
	114	65	ППУ	подземный б/к	внутриквартальный
ТК-82 ТК-83 5 мкр	114	64	мин.вата, ПХВ	подземный б/к	внутриквартальный
ТК-109/1 - ж.д.№29 5 мкр.	114	126	ППУ	подземный б/к	внутриквартальный
Всего бесхозные сети 5 микрорайон:		1 499			
в.п. "МБПТОиКО" промзона "Центральная"					
от узла задв.СТО до Балка-№47	76	100	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
ба мкр. в.п. "Дорожников"					
от узла задвижек коллектора Котельной "ДЕ"3 мкр. до Б-9	114	107	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задвижек коллектора Котельной "ДЕ"3 мкр. до Б-47	114	121	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задв.Балка-№14 до Балка-№46	114	91	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задв.Балка-№9до Балка-№40	114	219	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задв.Балка-№14 до Балка-№1	89	126	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
Всего бесхозные сети балочный массив:		664			
6 микрорайон					
от узла задвижек до дома №1	57	12	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №4	57	41	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №5	57	70	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №6	57	16	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые

Наименование участка	Наружный диаметр	Длина участка (в)	Теплоизоляционный материал	Тип проклад	Вид сети
от узла задвижек до дома №7а	57	130	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №24	57	5	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №25	57	15,8	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №26	57	20	мин.вата,ПХВ	подземный б/к	придомовые
от узла задвижек до дома №27	57	20	мин.вата,ПХВ	подземный б/к	придомовые
от узла задвижек до дома №31	57	40	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №33	57	5	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №35	57	12	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №36	57	17,4	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №37	57	19,2	мин.вата,ПХВ	подземный б/к	придомовые
от узла задвижек до дома №38	57	21	мин.вата,ПХВ	подземный б/к	придомовые
от узла задвижек до дома №41	57	72	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №42	57	23	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №43	57	66	мин.вата,ПХВ	подземный б/к	придомовые
от узла задвижек до дома №45	57	5	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №46	57	5	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №47	57	15	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №48	57	10	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №49	57	50	мин.вата,ПХВ	подземный б/к	придомовые
от узла задвижек до дома №61	57	47	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от ТК-Ф9 до дома №4 ул.Высоцкого	57	12		подземный б/к	придомовые
Всего бесхозяйные сети 6 микрорайон:		749			
8мкр. в.п. "Автомобилистов"					
от узла задвижек Котельной "Центральная"(Балок-1) до узла задв.	159	359	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный

Наименование участка	Наружный диаметр	Длина участка (в	Теплоизоляцион ный материал	Тип проклад	Вид сети
Б-5 ул.Водопроводная					
от узла задвижек ЮАТ -1 до уз. Задв. УТТЗСНС б. 27	114	176	мин.вата,ПХВ	подземна я	внутрикварталь ный
от узла задвижек ул.Автомобилисто в Б-63 до узла задв. ул.Автомобилисто в Б-61	114	37	мин.вата,ПХВ	надземны й	внутрикварталь ный
от узла задвижек ул.Автомобилисто в Б-63 до узла задв. ул.Автомобилисто в Б-34	89	275	мин.вата,ПХВ	надземны й	внутрикварталь ный
от узла задвижек ул.Автомобилисто в Б-27 до узла задв. ул.Автомобилисто в Б-29	76	89	мин.вата,ПХВ	надземны й	внутрикварталь ный
от узла задвижек ул.Автомобилисто в Б-24 до узла задв. ул.Автомобилисто в Б-14	76	63	мин.вата,ПХВ	надземны й	внутрикварталь ный
от узла задвижек ул.Автомобилисто в Б-27 до узла задв. ул.Автомобилисто в Б-4	114	105	мин.вата,ПХВ	надземны й	внутрикварталь ный
от ул.Магистральная узел задв. (СМУ-14) до закольцовки с веткой от котельной "Центральная" до ул.Автомобилисто в Б-55.	114	451	мин.вата,ПХВ	надземны й	внутрикварталь ный
от узла задвижек ул.Промышленная Б-31 до узла задв. ул.Промышленная Б-36	89	40	мин.вата,ПХВ	надземны й	внутрикварталь ный
от узла задвижек ул.Промышленная Б-31а, до узла задв. ул.Промышленная Б-54	89	80	мин.вата,ПХВ	надземны й	внутрикварталь ный

Наименование участка	Наружный диаметр	Длина участка (в)	Теплоизоляционный материал	Тип проклад	Вид сети
от узла задвижек ул.Промышленная Б-41, до узла задв. ул.Промышленная Б-39	89	30	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задвижек ул.Промышленная Б-52, до узла задв. ул.Промышленная Б-46	89	25	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задвижек переул.Автомобилистов Б-7, до Б-4	89	30	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задвижек переул.Автомобилистов Б-7, до Б-11	89	50	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
в.п. "МССУ" промзона "Западная"					
от узла задв.в.п. МССУ до Балка-№23	114	311	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задв.в.п. МССУ до Балка-№17	76	152	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
8 мкр. (Горка)					
от узла задв.Б-№29 до узла ж/д№25	114	45	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от ЦТП "Горка" до узла ж/д. №39	159	172	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задв.Б-№39 до узла Б№44	114	120	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задв.Б-№39 до узла ж/д№24	114	36	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задв.ж/д-№7 до узла ж/д№4	114	90	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задв.ж/д-№4 до узла Б№12	114	163	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задв.ж/д-№2 до узла Б№97	159	116	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задв.Б-№116 до узла задв. Общ.№3 через общ.№№1,2	114	162	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задв.Б-№97 до узла Б№107	114	90	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задв.Б-№97 до узла Б№106	114	148	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный

Наименование участка	Наружный диаметр	Длина участка (в	Теплоизоляцион ный материал	Тип проклад	Вид сети
от узла задв.Б- №116 до узла Б№81	114	98	мин.вата,ПХВ	надземны й	внутрикварталь ный
от узла задв.Б-№89 до узла Б№69	114	172	мин.вата,ПХВ	надземны й	внутрикварталь ный
от узла задв.Б-№68 до узла Б№74	114	52	мин.вата,ПХВ	надземны й	внутрикварталь ный
в/п "Геофизиков"					
от узла задвижек в/п МУГР до б.7	114	35	мин.вата,ПХВ	надземны й	внутрикварталь ный
от балка №7 до балка №2	114	70	мин.вата,ПХВ	надземны й	внутрикварталь ный
8мкр. в.п. "Северный"					
от узла задв. в.п. Северный до ж/д №19 СУ-926	114	155	мин.вата,ПХВ	надземны й	внутрикварталь ный
8 микрорайон					придомовые
от узла задвижек до дома №23 СУ-926					придомовые
от узла задвижек до дома №24а СУ-926	114		мин.вата,ПХВ	надземны й	придомовые
от узла задвижек до дома №25 СУ-926					придомовые
Всего бесхозяйные сети 8 микрорайон:		3 997			
10 микрорайон					
ТК 226 - ТК 233	159	430	мин.вата, ПХВ	подземн ый б/к	внутрикварталь ный
ТК 227 - ТК-229	114	120	мин.вата, ПХВ	подземн ый б/к	внутрикварталь ный
от узла задвижек до дома№1	57	30	мин.вата,ПХВ	надземны й	придомовые
от узла задвижек до дома№1а	57	55	мин.вата,ПХВ	надземны й	придомовые
от узла задвижек до дома№5	57	3	мин.вата,ПХВ	надземны й	придомовые
от узла задвижек до дома№10	57	10	мин.вата,ПХВ	подземн ый б/к	придомовые
от узла задвижек до дома№11	57	30	мин.вата,ПХВ	надземны й	придомовые
от узла задвижек дома№17 до дома №15	57	24	мин.вата,ПХВ	подземн ый б/к	придомовые

Наименование участка	Наружный диаметр	Длина участка (в)	Теплоизоляционный материал	Тип проклад	Вид сети
от узла задвижек до дома №17	57	30	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №20	76	34	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №23	57	20	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №26а	114	27	мин.вата,ПХВ	подземный б/к	придомовые
от ТК-233 до дома №28	89	82	мин.вата,ПХВ	подземный б/к	придомовые
от ТК-233 до дома №29	57	45	мин.вата,ПХВ	подземный б/к	придомовые
от узла задвижек до дома №44	57	45	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №45	89	15	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома Комплексная 37	57	35	мин.вата,ПХВ	надземный	придомовые
10мкр. в.п. "Подлесный"					
от ТК 231 до узла врезок Б-№-252	76	54	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задвижек до Б-№-174	114	30	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от Балка-№158 до Балка-№181	76	240	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задвижек ж/д -19 до Б-№19	114	53	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задв.Балка-№19 до Балка-№136	76	60	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задв.Балка-№19 до Балка-№40	76	80	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от узла задв.Балка-№19 до Балка-№5	76	145	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
от Балка-№13 до Балка-№25	76	60	мин.вата,ПХВ	надземный	внутриквартальный
Всего бесхозные сети 10 микрорайон:		1 757			
2А микрорайон					
от ТК П5 до жилого дома №6 по ул.Советская	32	25	мин.вата, ПХВ	подземный б/к	придомовые
от ТК П5-4 до жилого дома №7 по ул.Советская	57	23	мин.вата, ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек	89	1	мин.вата, ПХВ	надземный	придомовые

Наименование участка	Наружный диаметр	Длина участка (в)	Теплоизоляционный материал	Тип проклад	Вид сети
до жилого дома №9 по ул.Советская				й	
от узла задвижек до жилого дома №10 по ул.Советская	114	78	мин.вата, ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до жилого дома №11 по ул.Советская	57	60	мин.вата, ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до жилого дома №13 по ул.Советская	57	44	мин.вата, ПХВ	надземный	придомовые
от теплового узла 8 до дома № 17 по ул.Советская	114	13	мин.вата, ПХВ	надземный	придомовые
от ТК-П4-1 до дома №20 по ул.Советская	76	40	ППУ	подземный б/к	придомовые
от ТК -П3-1 до жилого дома №22а по ул.Советская	76	15	изопекс	подземный б/к	придомовые
от ТК -П3-2 до жилого дома №26 по ул.Советская	57	60	изопекс	подземный б/к	придомовые
от теплового узла 30 до дома №28 по ул.Советская	76	30		подземный б/к	придомовые
от узла задвижек до дома №30 по ул.Советская	32	70	изопекс	подземный б/к	придомовые
от теплового узла 28 до дома №30а по ул.Советская	32	70	изопекс	подземный б/к	придомовые
от теплового узла 29,30 до дома №32 по ул.Советская	40	2	мин.вата, ПХВ	надземный / в лотке	придомовые
от ТК-П3-5 до дома №35 по ул.Советская	89	9		подземный б/к	придомовые
от ТК-П3-3 до дома №37 по ул.Советская	114	46		надземный / в лотке	придомовые
от ТК-П8 до дома №39 по ул.Советская	114	50		надземный / в лотке	придомовые
от ТК- П18 до	32	8		надземный	придомовые

Наименование участка	Наружный диаметр	Длина участка (в	Теплоизоляционный материал	Тип проклад	Вид сети
дома №41 по ул.Советская				й / в лотке	
от ТК- П18-3 до дома №41а по ул.Советская	57	65		надземный / в лотке	придомовые
от ТК- П18 до дома №43а по ул.Советская	57	45	изопекс	надземный / в лотке	придомовые
от ТК- П20-1 до дома №47 по ул.Советская	76	15	ППУ	подземный б/к	придомовые
от ТК- П20-1 до дома №49 по ул.Советская	76	18	ППУ	подземный б/к	придомовые
от ТК- П11 до дома №1 по ул.Волжская	76	55	ППУ	подземный б/к	придомовые
от ТК- П11 до дома №2 по ул.Волжская	57	10	ППУ	подземный б/к	придомовые
от теплового узла 24 до дома №3 по ул.Волжская	76	15		подземный б/к	придомовые
от теплового узла 26 до дома №4 по ул.Волжская	76	10		подземный б/к	придомовые
от узла задвижек до дома №5 по ул.Волжская	114	75		надземный / в лотке	придомовые
от узла задвижек до дома №6 по ул.Волжская	57	12	мин.вата, ПХВ	надземный	придомовые
от ТК- П19 до дома №1 по ул.Сибирская	114	88		надземный / в лотке	придомовые
от ТК- П 2 до дома №2 по ул.Сибирская	102	145	изопекс	подземный б/к	придомовые
от дома №1 по ул.Сибирская до дома №3 по ул.Сибирская	32	1		надземный / в лотке	придомовые
от ТК-П30 до дома №8 по ул.Сибирская	89	30		подземный б/к	придомовые
от ТК-П30 до дома №10 по ул.Сибирская	57	5		надземный / в лотке	придомовые
от дома №8 по ул.Сибирская до	57	10		подземный б/к	придомовые

Наименование участка	Наружный диаметр	Длина участка (в)	Теплоизоляционный материал	Тип проклад	Вид сети
дома №12 по ул.Сибирская					
от узла задвижек до дома №9 по ул.Дорожная	57	17		надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №18 по ул.Энтузиастов	32	1	мин.вата, ПХВ	надземный	придомовые
от узла задвижек до дома №20 по ул.Энтузиастов	32	1	мин.вата, ПХВ	надземный	придомовые
от ТК П-18-3 до дома №1 по ул.Железнодорожная	32	40	изопекс	подземный б/к	придомовые
от дома №43а по ул. Советская до дома №2 по ул. Железнодорожная	32	1		надземный / в лотке	придомовые
от ТК- П18-2 до дома №2а по ул. Железнодорожная	57	2	ППУ	подземный б/к	придомовые
от узла задвижек до дома №3 по ул. Железнодорожная	57	2	мин.вата, ПХВ	надземная	придомовые
от узла задвижек до дома №4 по ул. Железнодорожная	57	10	мин.вата, ПХВ	надземная	придомовые
от ТК П-3-6 до дома №6 по ул. Железнодорожная	57	5	ППУ	подземный б/к	придомовые
от ТК П-3-7 до дома №7 по ул. Железнодорожная	57	4,7	ППУ	подземный б/к	придомовые
от узла задвижек до дома №6 по ул. Кедровая					придомовые
Всего бесхозные сети 2А микрорайон:		1 327			
Бесхозные сети микрорайон Вертолетка		375			
Всего:		16 451,4			

12.2. Перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении»

Статья 15, пункт 6 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления 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».

Принятие на учет бесхозных тепловых сетей должно осуществляться на основании Постановления Правительства РФ от 17 сентября 2003 г. № 580 «Об утверждении положения о принятии на учет бесхозных недвижимых вещей».

РАЗДЕЛ 13 СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

На основе утвержденной региональной программы газификации на перспективу развития газотранспортной системы планируется строительство газопровода-отвода и ГРС в г. Пыть-Ях.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

К основным проблемам реализации Региональной программы относятся:

- низкая доходность проектов газификации, что вызвано незначительными объемами потребления природного газа, что в свою очередь может привести к увеличению тарифов на газ;
- высокая стоимость первоначальных капитальных затрат при строительстве объектов газоснабжения;
- финансовые кризисы, снижающие активность экономической деятельности в реальном секторе экономики, также из-за кризисных явлений имеется вероятность сокращения инвестиций в развитие газоснабжения и газификации ПАО «Газпром» и других инвесторов;
- отсутствие средств у населения на подключение домовладений к газораспределительным сетям, строящихся муниципальными образованиями

в автономном округе при исполнении полномочий по организации газоснабжения населения в пределах поселений, зачастую не позволяет достигнуть требуемых показателей по подготовке потребителей, установленных планом-графиком синхронизации выполнения программы газификации Российской Федерации в автономном округе в установленные сроки;

- недостаток бюджетных средств на реализацию мероприятий по капитальному строительству объектов газификации, находящихся в муниципальной собственности;

- появление объектов незавершенного строительства в результате задержки финансирования со стороны участников Региональной программы.

13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Привести обоснование строительства и характеристики объектов газоснабжения (газопровод-отвод и ГРС г. Пыть-Ях).

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.

Строительство источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предусмотрено.

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения городского округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Схемой водоснабжения предусматривается подключение перспективных котельных к централизованной системе водоснабжения.

13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения городского округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения отсутствуют.

РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Индикаторами развития систем теплоснабжения в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» являются следующие показатели:

- а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;
- г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- д) коэффициент использования установленной тепловой мощности;

е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;

ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа);

з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;

и) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);

к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;

л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);

м) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа);

н) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для городского округа).

Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа:

1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях – 0 ед./км (в год).

2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии – 0 ед./(Гкал/ч) (в год).

3. Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии по источникам тепловой энергии представлены в таблице 41.

Таблица 41. Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии по источникам тепловой энергии

Наименование источника теплоснабжения	Удельный расход топлива на отпуск тепловой энергии, кг у.т./ Гкал
Котельная «Центральная»	160,71
Котельная «Пыть-Ях»	163,56
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	164,37
Котельная «Вертолетка»	163,74
Котельная «Мамонтовская»	163,48
Котельная 2а мкр.	163,9
Котельная «Таёжная»	163,05
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	231,06

4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети представлено в таблице 42.

Таблица 42. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Наименование источника теплоснабжения	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	
	Гкал/м^2	тонн/ м^2
Котельная «Центральная»	0,0266	0,0144
Котельная «Пыть-Ях»	11,108	5,999
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	6,949	3,752
Котельная «Вертолетка»	22,805	12,315
Котельная «Мамонтовская»	11,449	6,182
Котельная 2а мкр.	9,205	4,971
Котельная «Таёжная»	3,186	1,720
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	4,655	2,514

5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности представлен в таблице 43.

Таблица 43. Коэффициент использования установленной тепловой мощности

Наименование источника теплоснабжения	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	
	Гкал/м ²	тонн/м ²
Котельная «Центральная»	0,0266	0,0144
Котельная «Пыть-Ях»	11,108	5,999
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	6,949	3,752
Котельная «Вертолетка»	22,805	12,315
Котельная «Мамонтовская»	11,449	6,182
Котельная 2а мкр.	9,205	4,971
Котельная «Таёжная»	3,186	1,720
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	4,655	2,514

6. Удельная материальная характеристика показывает соотношение металлоёмкости тепловых сетей и передаваемой нагрузки, чем меньше величина удельной материальной характеристики тепловых сетей, тем выше энергоэффективность системы теплоснабжения в целом.

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке представлена в таблице 44.

Таблица 44. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Наименование источника теплоснабжения	Материальная характеристика, м ²	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, м ² /Гкал/ч
Котельная «Центральная»	1780	0	0
Котельная «Пыть-Ях»	2294	36,6	62,68
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	3934	30	131,13
Котельная «Вертолетка»	564	2,7	208,89
Котельная «Мамонтовская»	3403	58,7	57,97
Котельная 2а мкр.	1915	16,3	117,48
Котельная «Таёжная»	3709	37,6	98,64
Парокотельная установка Южно-	381	23,41	15,43

Наименование источника теплоснабжения	Материальная характеристика, м ²	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, м ² /Гкал/ч
Балыкский ГПЗ			

7. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей представлен 45.

Таблица 45. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей

Наименование источника теплоснабжения	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей
Котельная «Центральная»	20
Котельная «Пыть-Ях»	14
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	11
Котельная «Вертолетка»	5
Котельная «Мамонтовская»	8
Котельная 2а мкр.	16
Котельная «Таёжная»	13
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	-

8. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей представлено в таблице 46.

Таблица 46. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей

Наименование источника теплоснабжения	Фактическое значение за отчетный период	Прогноз изменения при реализации проектов
Котельная «Центральная»	1780	1780
Котельная «Пыть-Ях»	2294	2740
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	3934	4119
Котельная «Вертолетка»	564	-
Котельная «Мамонтовская»	3403	3866
Котельная 2а мкр.	1915	2054
Котельная «Таёжная»	3709	3908
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	381	-

9. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии представлено в таблице 47.

Таблица 47. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

Наименование источника теплоснабжения	Фактическое значение за отчетный период	Прогноз изменения при реализации проектов
Котельная «Центральная»	57	-
Котельная «Пыть-Ях»	44,31	-
Котельная «ДЕ 3 мкр.»	36,36	60
Котельная «Вертолетка»	24	-
Котельная «Мамонтовская»	94,2	94,2
Котельная 2а мкр.	22,14	40
Котельная «Таёжная»	71	94,3
Парокотельная установка Южно-Балыкский ГПЗ	40,1	40,1

РАЗДЕЛ 15. «ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ»

Оценка уровней тарифов, инвестиционных составляющих в тарифах (инвестиционных надбавок), платы (тарифа) за подключение (присоединение), необходимых для реализации Программы, проводится на основании и с учетом следующих нормативных документов:

- Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 г. (от 25.03.2013 г.);
- Сценарные условия, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и предельные уровни цен (тарифов) на услуги компаний инфраструктурного сектора на 2014 г. и на плановый период 2015 и 2016 гг. (от 12.04.2013 г.);
- Индексы-дефляторы на регулируемый период, утв. Минэкономразвития России от 12.04.2013 г.;
- Приказ ФСТ России от 09.10.2012 года № 231-э/4 «Об установлении

предельных максимальных уровней тарифов на тепловую энергию, поставляемую теплоснабжающими организациями потребителям, в среднем по субъектам Российской Федерации на 2013 г.».