



**АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

город Тобольск

НА ПЕРИОД до 2032 ГОДА

(актуализация на 2021 г.)

Книга 2: Обосновывающие материалы

Департамент городского хозяйства и
безопасности жизнедеятельности
Администрации города Тобольск (ДГХиБЖД)
Заместитель Главы города, директор
ДГХиБЖД

_____ Зверев Г.Н.
подпись

Разработчик:
Генеральный директор ООО «НП ТЭКтест-32»

_____ Полякова О.А.
подпись

2020 г.

Оглавление

АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ .1	
ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	11
ПАСПОРТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	15
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ.....	16
ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	23
ЧАСТЬ 1 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	23
а) зоны действия производственных котельных.....	23
б) зоны действия индивидуального теплоснабжения.....	45
ЧАСТЬ 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	46
а) структура основного оборудования.....	46
б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки.....	63
в) ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности	67
г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто.....	70
д) схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок	71
е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя.....	72
ж) среднегодовая загрузка оборудования	72
з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети	74
и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	78
к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	78
ЧАСТЬ 3. «ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ И ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ»	79
а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект	79
б) электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии	119
в) нагрузки потребителей по котельным.....	119
г) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях.....	161
д) описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов.....	161
е) описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности.....	161
ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети	162
з) гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики	162
и) статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет.....	166
к) статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет.....	166
л) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов	166
м) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей.....	167
н) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя	167

о) оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 5 лет при отсутствии приборов учета тепловой энергии.....	187
п) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения.....	192
р) описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям.....	192
с) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя.....	192
т) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи.....	223
у) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.....	224
ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.....	224
х) перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.....	224
ЧАСТЬ 4 ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	242
ЧАСТЬ 5 ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	258
а) значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха.....	258
б) случаи (условия) применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.....	259
в) значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом.....	259
г) существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение.....	260
д) сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зонам действия каждого источника тепловой энергии.....	269
ЧАСТЬ 6 БАЛАНСЫ ТЕПЛОМОЩНОСТИ И ТЕПЛООВОЙ НАГРУЗКИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛООВОЙ ЭНЕРГИИ.....	270
а) балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в случае нескольких выводов тепловой мощности от одного источника тепловой энергии – по каждому из выводов.....	270
б) резервы и дефициты тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии.....	271
в) гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты попропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю.....	271
г) причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения.....	273
д) резервы тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности.....	273
ЧАСТЬ 7 БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.....	274
а) утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.....	274

б) утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения276

ЧАСТЬ 8 ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ.....277

а) описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии ..277

б) описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями278

в) описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки279

г) анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха279

д) описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа279

ЧАСТЬ 9 НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....280

а) описание показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии.....280

б) анализ аварийных отключений потребителей285

в) анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений287

г) графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)287

ЧАСТЬ 10 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....288

а) описание показателей хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций288

ЧАСТЬ 11 ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ294

а) динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет.....294

б) структура цен (тарифов), установленных на момент разработки (актуализации) схемы теплоснабжения294

в) плата за подключение к системе теплоснабжения295

г) плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей295

д) описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних трех лет.....295

е) описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения296

ЧАСТЬ 12 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДА297

а) описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).....297

б) описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)298

в) описание существующих проблем развития систем теплоснабжения299

г) описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения300

д) анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.....300

ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....301

а) данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения	301
б) прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий.....	344
в) прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации	353
г) прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов.....	360
д) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.....	361
е) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе	362
ж) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.....	363
з) прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель.....	363
и) прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения.....	363
к) прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене.....	364
ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДА	367
а) графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, городского округа и с полным топологическим описанием связности объектов.....	367
б) паспортизация объектов системы теплоснабжения г. Тобольска.....	368
в) паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное	368
г) гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть	370
д) моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии	370
е) расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку	370
ж) расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя	370
з) расчет показателей надежности теплоснабжения	370
и) групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения	371
к) сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей	371
ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	372
а) балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии.....	372

б) балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (если таких выводов несколько) тепловой мощности источника тепловой энергии.....	373
в) гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода.....	373
г) выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.....	373
д) описание изменений существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	373

ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДА , ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ374

а) описание сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа.....	374
б) технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	382
в) обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения - на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.	382

ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ И В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ383

а) расчетную величину нормативных потерь (в ценовых зонах теплоснабжения расчетную величину плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии.....	383
б) максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения;	400
в) сведения о наличии баков-аккумуляторов	401
г) нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии;	401
д) существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения	402

ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ..... 406

а) описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления	406
б) описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.....	411
в) анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	411

г) обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок.....	411
д) обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.....	411
е) обоснование предлагаемых для реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.....	411
ж) обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия, существующих источников тепловой энергии.....	412
з) обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.....	413
и) обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.....	416
к) обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.....	417
л) обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями.....	417
м) обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, города.....	418
н) обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, города и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	418
о) расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения.....	418

ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ.....

а) реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов).....	425
б) строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения.....	425
в) строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....	425
г) строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.....	425
д) строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.....	426
е) реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.....	426
ж) реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.....	426

ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ".....

а) технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения.....	427
б) выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии.....	429
в) предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения.....	430

г) расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения	430
д) оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения	431
е) предложения по источникам инвестиций	435
ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	436
а) расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, города	436
б) расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов резервныи видов топлива	436
в) виды топлива, потребляемые источниками тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива	438
г) виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	438
д) преобладающий в г. Тобольске вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в г.Тобольске	439
е) приоритетное направление развития топливного баланса г.Тобольска	439
ж) описание изменений в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии	439
ГЛАВА 11.ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАЖЕНИЯ	440
а) описание показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии	440
б) обоснование методов и результатов обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения	474
в) обоснование результатов оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам	475
г) обоснование результатов оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки	476
д) обоснование результатов оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии	477
е) описание изменений в показателях надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей, и сооружений на них	478
ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И МОДЕРНИЗАЦИЮ.....	479
а) оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей	479
б) обоснования предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности	487
в) расчеты экономической эффективности инвестиций	489
г) расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения	491
д) описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности	493
ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	494

а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	494
б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	495
в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных).....	495
г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	495
д) коэффициент использования установленной тепловой мощности	495
е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке.....	495
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)	495
з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.....	495
и) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	495
к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	495
л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	495
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 поселения, для городского округа)	496
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 поселения. городского округа)	496
о) отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.....	496
п) целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии	496
р) существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения, г. Тобольска	496
с) описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения г. Тобольска, с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения.....	497
ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....	498
а) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения..	498
б) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации	499
в) результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей	499
в) описание изменений (фактических данных) в оценке ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения.....	499
ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ	500
а) реестр систем теплоснабжения, содержащих перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального назначения	500

б) реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащих перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации	507
в) основание, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	507
г) заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	508
д) описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	509
е) описание изменений в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, и актуализированные сведения в реестре систем теплоснабжения и реестре единых теплоснабжающих организаций (в случае необходимости) с описанием оснований для внесения изменений.....	509
ГЛАВА 16. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	510
а) перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	510
б) перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них.....	510
в) перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения	510
ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	
ГЛАВА 18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	

Перечень принятых сокращений

Сокращение	Пояснение
АСКУТЭ	Автоматическая система контроля и учета тепловой энергии
АСКУЭ	Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии
АСУТП	Автоматизированная система управления технологическими процессами
БМК	Блочно-модульная котельная
ВК	Ведомственная котельная
ВПУ	Водоподготовительная установка
ГВС	Горячее водоснабжение
ГТУ	Газотурбинная установка
ЕТО	Единая теплоснабжающая организация
ИП	Инвестиционная программа
ИТП	Индивидуальный тепловой пункт
МК, КМ	Муниципальная котельная
НВВ	Необходимая валовая выручка
НДС	Налог на добавленную стоимость
ННЗТ	Неснижаемый нормативный запас топлива
НС	Насосная станция
НТД	Нормативная техническая документация
НЭЗТ	Нормативный эксплуатационный запас основного или резервного топлива
АО «СУЭНКО»	Акционерное общество «Сибирско-Уральская энергетическая компания»
ООО «СИБУР Тобольск»	Общество с ограниченной ответственностью «СИБУР Тобольск»
ООО «Тобольск-Нефтехим»	Общество с ограниченной ответственностью «Тобольск-Нефтехим»
ОВ	Отопление и вентиляция
ОДЗ	Общественно-деловая застройка
ОДС	Оперативная диспетчерская служба
ОИК	Оперативный информационный комплекс
ОКК	Организация коммунального комплекса
ОНЗТ	Общий нормативный запас топлива
ОЭТС	Отдел эксплуатации тепловых сетей
ПВК	Пиковая водогрейная котельная
ПГУ	Парогазовая установка
ПИР	Проектные и изыскательские работы
ПНС	Повысительная насосная станция
ПП РФ	Постановление Правительства Российской Федерации
ППМ	Пенополиминерал
ППУ	Пенополиуретан
ПСД	Проектно-сметная документация
СМР	Строительно-монтажные работы
СЦТ	Система централизованного теплоснабжения
ТФУ	Теплофикационная установка
ТЭ	Тепловая энергия
ТЭО	Технико-экономическое обоснование
ТЭЦ	Теплоэлектроцентраль
УРУТ	Удельный расход условного топлива
УСС	Укрупненный показатель сметной стоимости
ФОТ	Фонд оплаты труда
ФСТ	Федеральная служба по тарифам
ХВО	Химводоочистка
ХВП	Химводоподготовка
ЦТП	Центральный тепловой пункт
ЭБ	Энергоблок
ЭМ	Электронная модель системы теплоснабжения г. Тобольска

Термины и определения

При формировании Схемы теплоснабжения использованы следующие термины и определения:

зона действия источника тепловой энергии – территория г. Тобольск, города или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;

зона действия системы теплоснабжения – территория г. Тобольск, города или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

зона деятельности единой теплоснабжающей организации – одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, города, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии;

источник тепловой энергии – устройство, предназначенное для производства тепловой энергии;

качество теплоснабжения – совокупность установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации и (или) договором теплоснабжения характеристик теплоснабжения, в том числе термодинамических параметров теплоносителя;

комбинированная выработка электрической и тепловой энергии – режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии;

мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды;

надежность теплоснабжения – характеристика состояния системы теплоснабжения, при котором обеспечиваются качество и безопасность теплоснабжения;

открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) – технологически связанный комплекс инженерных сооружений, предназначенный для теплоснабжения и горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети;

потребитель тепловой энергии – 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;

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;

рабочая мощность источника тепловой энергии - средняя приведенная часовая мощность источника тепловой энергии, определяемая по фактическому полезному отпуску источника тепловой энергии за последние 3 года работы;

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.);

расчетный элемент территориального деления – территория г. Тобольск, города или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.

система теплоснабжения – совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями;

тепловая нагрузка – количество тепловой энергии, которое может быть принято потребителем тепловой энергии за единицу времени;

тепловая мощность – количество тепловой энергии, которое может быть произведено и (или) передано по тепловым сетям за единицу времени;

тепловая сеть – совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок;

тепловая энергия – энергетический ресурс, при потреблении которого изменяются термодинамические параметры теплоносителей (температура, давление);

теплоноситель – пар, вода, которые используются для передачи тепловой энергии;

теплоснабжение – обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией,

теплоносителем, в том числе поддержание мощности;

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);

телопотребляющая установка – устройство, предназначенное для использования тепловой энергии, теплоносителя для нужд потребителя 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;

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;

элемент территориального деления – территория г. Тобольск, города или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.

Паспорт актуализированной схемы теплоснабжения

Наименование схемы	Актуализированная Схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 года (актуализация на 2021 год).
Основание для разработки схемы	–Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 02.08.2019) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2019); – Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27.07.2010 N 190-ФЗ; – Приказ Министерства регионального развития РФ от 7 июня 2010 года N 273 «Об утверждении методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях»; –Генеральный план муниципального образования; – Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 N 261-ФЗ; –Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» с изменениями и дополнениями на 16 марта 2019 г.
Заказчики схемы	Департамент городского хозяйства и безопасности жизнедеятельности Администрации города Тобольск (ДГХиБЖД)
Основные разработчики схемы	ООО «НП ТЭКтест-32»
Цели актуализации схемы	–Обеспечение развития систем централизованного теплоснабжения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2032 году. –Увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по теплоснабжению и горячему водоснабжению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики. –Улучшение качества работы систем теплоснабжения и горячего водоснабжения. – Снижение вредного воздействия на окружающую среду.
Сроки и этапы реализации актуальной схемы	Первая очередь – 2025 год; Расчетный срок – 2032 год.
Основные индикаторы и показатели, позволяющие оценить ход реализации мероприятий схемы и ожидаемые результаты реализации мероприятий из схемы	–Снижение потерь воды и тепловой энергии в сетях централизованного отопления и горячего водоснабжения к концу 2032 года. - Обеспечение надежности теплоснабжения и качественное обеспечение потребителей тепловой энергии и горячей водой. –Установка общедомовых приборов учета тепловой энергии во всех домах, подключенных к системе централизованного теплоснабжения к концу 2032 года.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

г. Тобольск

Муниципальное образование г. Тобольск входит в состав территории Тюменской области. Устав города принят решением Тобольской городской Думы от 10.08.2005 (с учетом посл. изм. от 27.11.2015).

Город Тобольск – муниципальное образование, наделенное Законом Тюменской области статусом города, органы местного самоуправления которого осуществляют полномочия по решению вопросов местного значения, а также могут осуществлять отдельные государственные полномочия, передаваемые органам местного самоуправления федеральными законами и законами Тюменской области.

Общие данные, влияющие на разработку технологических и экономических параметров Схемы теплоснабжения, на 01.01.2019:

- общая площадь территории города Тобольска – 22,2 тыс. га;
- численность населения – 98,857 тыс. чел.;
- общая площадь жилищного фонда – 2134,4 тыс. м².

Территория города расположена в юго-западной части Западно-Сибирской равнины.

По условиям рельефа в районе выделяются террасированная долина р. Иртыша (Подгорная часть города) и водораздельное плато (Нагорная часть города).

Река Иртыш окаймляет городскую территорию (Подгорную часть) с западной и южной сторон, образуя своим руслом крутую излучину. Долина реки асимметричного строения – правый склон высокий, крутой; левый – низкий, пологий.

Подгорная часть города расположена преимущественно на пойменной террасе р. Иртыш. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах от 38,0 м до 50,5 м.

В г. Тобольске сформированы следующие системы теплоснабжения потребителей:

- для теплоснабжения Нагорной части и Восточной промышленной зоны города принята централизованная система теплоснабжения, при которой тепловая энергия вырабатывается Тобольской ТЭЦ и по тепловым сетям передается потребителям;
- теплоснабжение районов Подгорный, Иртышский, Менделеево, Юго-восточный, Левобережный, Сумкино, Пионерной базы осуществляется от 25 локальных котельных суммарной установленной мощностью на конец 2019 г. – **107,73** Гкал/ч;

– для теплоснабжения ряда производственных и общественных зданий используются несколько локальных производственных котельных.

Система горячего водоснабжения в г. Тобольске – преимущественно открытая (от локальных котельных – закрытая).

Система централизованного теплоснабжения охватывает всю территорию города, за исключением производственных зон, подключенных к собственным котельным.

Функциональная структура централизованного теплоснабжения города представляет собой разделенное между разными юридическими лицами производство тепловой энергии и ее передачу до потребителя.

Описание источников тепловой энергии и тепловых сетей основано на данных, передаваемых разработчику по запросам заказчика Схемы теплоснабжения в адрес теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

За период 2013-2019 гг. произошли изменения функциональной структуры теплоснабжающих и теплосетевых организаций:

– до 15.10.2013 г. теплоснабжающей организацией являлся филиал «Энергосистема Западная Сибирь» ОАО «Фортум». С 15.10.2013 г. зарегистрировано новое общество ООО «Тобольская ТЭЦ», единственным учредителем (участником) которого до февраля 2016 г. являлось ОАО «Фортум». С февраля 2016 г. единственным участником являлось ПАО «Сибур Холдинг».

С 01.12.2016 ООО «Тобольская ТЭЦ» реорганизовало в форме присоединения к ООО «СИБУР Тобольск»;

– до 01.07.2014 г. теплоснабжающей организацией являлся Тобольский филиал ОАО «Тепло Тюмени». С 01.07.2014 г. ОАО «Тепло Тюмени» реорганизовалось в форме присоединения к открытому акционерному обществу «Сибирско – Уральская энергетическая компания». «Тепло Тюмени» – филиал ПАО «СУЭНКО» согласно ст. 58 ГК РФ стало полным правопреемником по всем правам и обязанностям открытого акционерного общества «Тепло Тюмени». Далее после внеочередного общего собрания акционеров, прошедшего в январе 2015 г., было принято решение об изменении наименования Общества в целях приведения его в соответствие с требованиями новой редакции Гражданского кодекса РФ. Новое полное наименование предприятия: «Тепло Тюмени» – филиал публичного акционерного общества «Сибирско – Уральская

энергетическая компания» (в г. Тобольске – ТРО «Тепло Тюмени» – филиал ПАО «СУЭНКО»). С марта 2018 г. предприятие вошло в организационную структуру Аппарата управления ПАО «СУЭНКО» (в г. Тобольске – Тобольский филиал ПАО «СУЭНКО»). С 20 июля 2019 года новое полное фирменное наименование: Акционерное общество «Сибирско-Уральская энергетическая компания», сокращенное фирменное наименование: АО «СУЭНКО».

– до февраля 2016 г. теплосетевой организацией, обеспечивающей передачу тепловой энергии через магистральный трубопровод от Тобольской ТЭЦ до Городской котельной № 1, являлось открытое акционерное общество «Уральская теплосетевая компания» (далее – ОАО «УТСК»). С февраля 2016 г. владельцем магистрального трубопровода является ПАО «СУЭНКО», которое также осуществляет передачу тепловой энергии до потребителей;

– с 2014 г. услуги по передаче тепловой энергии в промышленной зоне оказывает ООО «СИБУР Тобольск».

Климат

Климат города – континентальный, с суровой продолжительной зимой, коротким, сравнительно теплым и влажным летом и непродолжительными переходными сезонами (весна и осень).

Через г. Тобольск проходит нулевая среднегодовая изотерма. Для климата г. Тобольска характерны резкие перепады температур наружного воздуха в осенний и весенний периоды года. Абсолютный минимум достигает -52°C , абсолютный максимум – $+40^{\circ}\text{C}$ (таблица 1).

Таблица 1 - Климатические параметры муниципального образования г. Тобольск

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя
1. Климатические параметры холодного периода года		
Абсолютная минимальная температура воздуха	°С	-52
Температура воздуха наиболее холодных суток		
- обеспеченностью 0,98	°С	-47
- обеспеченностью 0,92	°С	-44
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки		
- обеспеченностью 0,98	°С	-43
- обеспеченностью 0,92	°С	-39
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	%	81
Количество осадков за ноябрь – март	мм	117
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль		ЮВ
2. Климатические параметры теплого периода года		
Абсолютная максимальная температура воздуха	°С	40
Температура воздуха		
- обеспеченностью 0,98	°С	26
- обеспеченностью 0,95	°С	23
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	°С	24,3
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	%	71
Количество осадков за апрель – октябрь	мм	363
Суточный максимум осадков	мм	102
Преобладающее направление ветра за июнь–август		С
Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	°С	-7,9
Продолжительность отопительного периода	сут.	231

Источники: 1. СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» (СП 131.13330.2018) (Климатическая характеристика принимается для расчета по г. Тобольск*)

Безморозный период колеблется от 99 до 157 дней. Температурный режим определяет и глубину промерзания почвогрунтов. Нормативная глубина промерзания грунтов для г. Тобольска составляет 192 см.

По данным СП 131.13330.2018 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», средняя температура наружного воздуха за отопительный период – -7,9 °С, продолжительность отопительного периода – 231 день.

Средняя годовая температура воздуха составляет 0,6 °С (таблица 2). Самый холодный месяц в году – январь со средней температурой воздуха -18,4 °С. Среднемесячная температура июля, самого теплого месяца в году, составляет +18,5 °С (таблица 2).

Таблица 2 - Среднемесячная температура воздуха г. Тобольска

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	год
-18,4	-16,5	-7,3	2,1	10,0	16,3	18,5	15,0	9,1	1,5	-8,1	-15,5	0,6

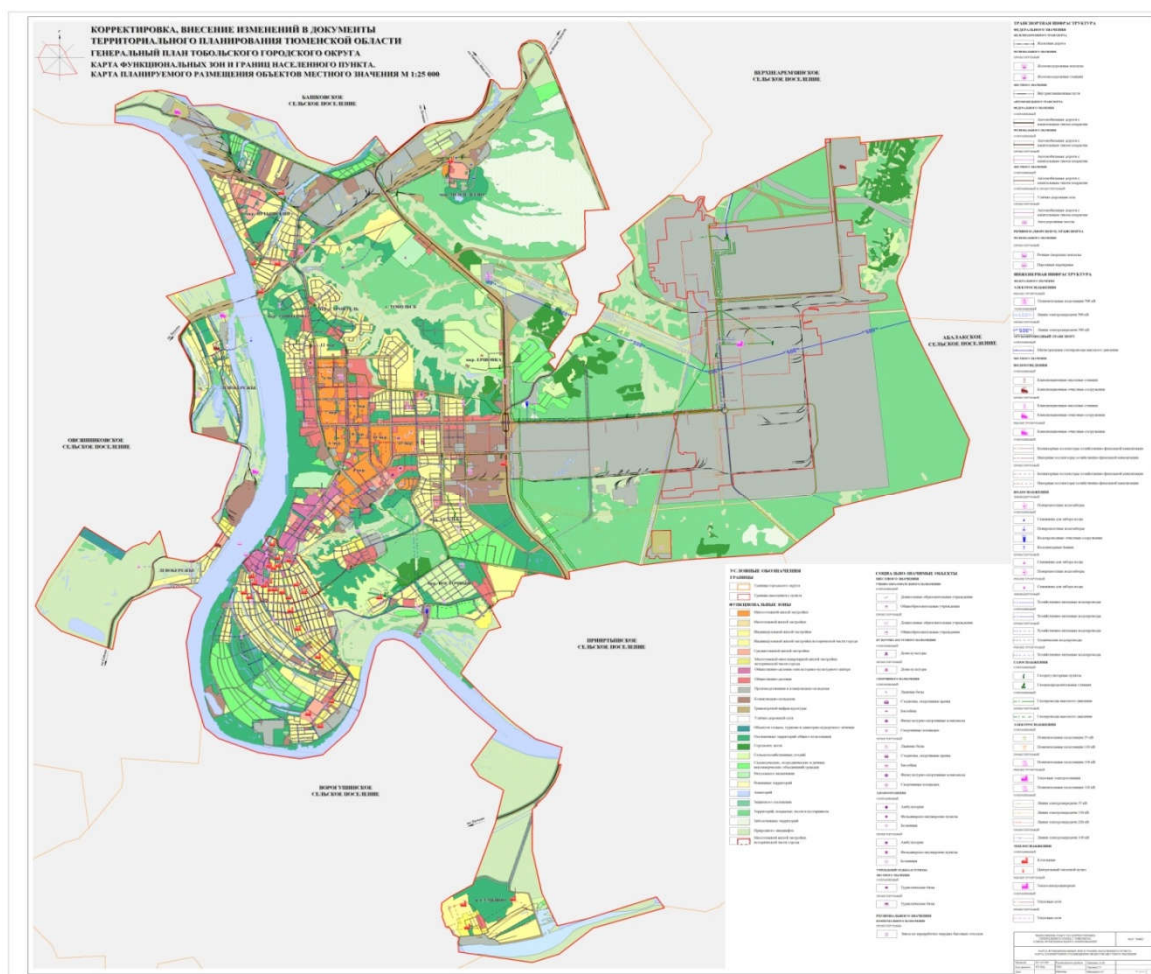


Рисунок 1 – Расположение функциональных зон и границ МО г. Тобольск

Схема актуализируется в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» с изменениями и дополнениями от 19.12.2016 г.;
- Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» с изменениями и дополнениями на 12 июля 2016 г.;
- Методические указания по разработке схем теплоснабжения, утвержденные приказом Минэнерго России от 05 марта 2019 г. № 212;
- Постановление Правительства РФ от 16.04.2012 г. № 307 «О порядке подключения к системам теплоснабжения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» с изменениями и дополнениями от 07 марта 2017 г.;

- Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» с изменениями и дополнениями на 4.02 2017 г.;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 06.09.2012 № 889 (ред. от 05.09.2018) «О выводе в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.07.2018 № 787 (ред. от 22.05.2019) «О подключении (технологическом присоединении) к системам теплоснабжения, недискриминационном доступе к услугам в сфере теплоснабжения, изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 (ред. от 22.05.2019) «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.11.2009 № 1715-р «Об Энергетической стратегии России на период до 2032 года»;
- Приказ Минэнерго России от 30.12.2008 № 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (вместе с «Порядком определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя»);
- Постановление Правительства РФ от 22.10.2012 г. № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения» с изменениями и дополнениями на 24 января 2017 г.;
- «Методических основ разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов РФ» РД-10-ВЭП, разработанных ОАО «Объединение ВНИПИЭНЕРГОПРОМ» и введенных в действие с 22.05.2006 г.;
- СанПиН 2.1.4.2496-09 «Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»;
- Свод правил СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 Тепловые сети»;
- Свод правил СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология»;
- Свод правил СП 61.13330.2012 «СНиП 41-03-2003 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;

Свод правил СП 89.13330.2016 «СНиП II-35-76 Котельные установки»;

- МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;
- МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»;
- МДС 81-25.2001 «Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве»

Иные документы:

- Устав города Тобольска, утвержденный решением Тобольской городской Думы от 27.11.2015 № 50;
- Генеральный план города Тобольска, утвержденный решением Тобольской городской Думы от 30.10.2007 № 196 (с изменениями).

На перспективу развитие г. Тобольска рассмотрен сценарий, определенный в Генеральном плане с учетом корректировок, внесенных по результатам оценки текущей ситуации в городском округе и на основании утвержденных проектов планировок.

В качестве элементов территориального деления для целей настоящей Схемы теплоснабжения приняты районы, выделенные в Генеральном плане:

- Нагорная часть (расположенная к северу от оврага р. Курдюмки) (район Нагорный);
- историческая Подгорная часть (район Подгорный);
- четыре планировочно-обособленных района города: мкрн. Иртышский, мкрн. Менделеево, ТО Левобережье, п. Сумкино;
- Юго-восточный планировочный район (занимающий возвышенные территории к югу от оврага р. Курдюмки);
- Восточная промышленная зона (район НКХ) (включающий Восточную промзону и населенные пункты к востоку от федеральной автодороги).

Отдельно выделен район Пионерной базы, расположенный в промышленно-коммунальной зоне между мкрн. Иртышский и мкрн. Менделеево.

В соответствии с Генеральным планом на территории г. Тобольска планируется размещение объектов местного значения.

ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ЧАСТЬ 1 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

а) зоны действия производственных котельных

Основным источником централизованного теплоснабжения жилых домов, многоквартирных домов, общественных объектов и объектов промышленной зоны города Тобольск является Тобольская ТЭЦ (городская котельная №1). К магистральным тепловым сетям Тобольской ТЭЦ (городская котельная №1) подключены 7 ЦТП, посредством которых осуществляется горячее водоснабжение и отопление Нагорной части города.

Так же централизованное теплоснабжение МО город Тобольск осуществляют 25 муниципальных котельные, эксплуатируемые на праве хозяйственного ведения АО «СУЭНКО».

Несколько локальных котельных находятся в собственности организаций и предприятий г. Тобольска и осуществляют теплоснабжение своих производственных и административных объектов:

- Тобольско – Тюменская епархия (18 локальных котельных);
- ОАО «Тобольское ПАТП» (1 локальная производственная котельная);
- ОАО «Тобольский городской молочный завод» (1 локальная производственная котельная);
- ОАО «Тобольский речной порт» (1 локальная производственная котельная);

Система теплоснабжения охватывает всю территорию города , за исключением производственных зон, подключенных к собственным локальным котельным.

ООО «Тобольск-Нефтехим» с 2014 г. обеспечивает подачу тепловой энергии для собственных нужд и сторонним производственным потребителям (ООО «Тобольск-Полимер» в виде горячей воды и в паре отборном давлением 13,0 кг/см², вырабатываемой Тобольской ТЭЦ).

Принципиальная схема теплоснабжения город Тобольска, действующая в 2020 году, представлена на рисунке 2.

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Принципиальная схема



Рисунок 2. Принципиальная схема теплоснабжения г. Тобольска

Общая установленная мощность системы теплоснабжения указана в таблице 3.

Таблица 3 – максимальные нагрузки источников тепловой энергии

№	Наименование котельных	Тип и количество котлов (установленные)	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/ Дефицит +/-, Гкал/ч
Нагорная часть					
1	Тобольская ТЭЦ	ТГМЕ-428 Е-500-140ГМВН (9 шт.)	2223,0 (1428-пар) (горячая вода – 795)	363,68 (вода) 619,3 (пар)	+431,32/808,7
2	Котельная №1 (городская)	КВГМ-100 (2 шт.)	200		
Подгорная часть					
3	Котельная № 4	ЗИОСАБ-2500 (2 шт.) ЗИОСАБ-2000	6,02	2,376	+3,644
4	Котельная № 5	КВа-2500 (2 шт.)	4,3	1,109	+3,191
5	Котельная № 6	ЗИОСАБ-3000, ЗИОСАБ-2000; КСВ-2,0	6,02	1,57	+4,45
6	Котельная № 8	КСВ-0,4 (2 шт.)	0,69	0,445	+0,245
7	Котельная № 10	КВаГн «Вулкан» (2 шт.)	3,01	0,98	+2,03
8	Котельная № 12	КСВ-0,5 (2 шт.)	0,86	0,105	+0,755
9	Котельная № 13	КВа-115 (2 шт.)	0,198	0,0739	+0,1241
10	Котельная № 14	КВа-3200 (3 шт.)	8,26	3,255	+5,005
11	Котельная № 17	КВа-1600 (2 шт.)	2,76	1,306	+1,454
12	Котельная № 18	КВа-2500 (2 шт.)	4,3	0,956	+3,344
13	Котельная № 24	SKD-93 (2 шт.)	0,16	0,0897	+0,0703
14	Котельная № 25	КСВ-0,5 Гс (2 шт.)	0,86	0,283	+0,577
15	Котельная № 27	КВа-1000 (2 шт.)	1,72	0,288	+1,432
16	Котельная № 29	КВа-600 (2 шт.)	1,032	0,0192	+1,0128
17	Котельная № 31	КСВ-0,5; КВГ-250 (2 шт.)	0,86	0,594	+0,266
мкрн. Иртышский					
18	Котельная № 3	КСВ-1,5; КСВ-1,0; КВа-1600; КВа-2000	5,245	1,78	+3,465
19	Котельная № 20	КВа-4000 (4 шт.) ДКВР-10/13 (1 шт.) – вод.	17,197	11,685	+5,512

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№	Наименование котельных	Тип и количество котлов (установленные)	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Резерв/Дефицит +/-, Гкал/ч
мкрн. Менделеево					
20	Котельная № 22	КСВ-5,0 (4 шт.)	17,197	14,433	+2,764
район Юго-Восточный					
21	Котельная № 16	КС-Г-100 (4 шт.)	0,344	0,179	+0,165
ТО Левобережье					
22	Котельная № 15	КВСА-3,0 (4 шт.)	5,16	1,423	+3,737
23	Котельная № 19	ЗИОСАБ-1000 СИМАС-3.5	3,87	1,764	+2,106
п. Сумкино					
24	Котельная № 9	КСВ-2,0 (2 шт.); КСВ-3,0	6,02	4,115	1,905
25	Котельная № 11	КСВ -3,0 (2 шт.); КСВ-5,0	9,46	5,883	3,577
26	Котельная № 2	КСВ-0,25 (2 шт.)	0,431	0,121	0,31
Пионерная база					
27	Котельная № 28	КВГ-630 (2 шт.) КВГ-400 (2 шт.)	1,772	0,439	+1,333

Установленная мощность источников тепловой энергии:

- источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии (Тобольской ТЭЦ) – 2223 Гкал/ч;
- отопительно-производственные котельные – 107,7 Гкал/ч;
- температурные графики отпуска тепловой энергии – от котельных 95/70 °С, 110/70°С, от Тобольской ТЭЦ 150/70 °С со срезкой на 130/70°С;
- магистральные и распределительные сети теплоснабжения АО «СУЭНКО» –181,434 км (в двухтрубном исчислении), в т.ч. магистральные сети от Тобольской ТЭЦ до городской котельной № 1 – 9,9 км;
- повысительные насосные станции – 3 ед. (ПНС-1 и ПНС-2, ПНС-3).

Теплоснабжающими организациями муниципального образования город Тобольск, отпускающими тепловую энергию для населения, потребителей бюджетной сферы, производственных предприятий являются:

- ООО «СИБУР Тобольск»;
- Тобольский филиал АО «СУЭНКО»

Передача тепловой энергии осуществляется по тепловым сетям, обслуживаемым Тобольским филиалом АО «СУЭНКО», ООО «Тобольск-Нефтехим» (в промышленной зоне).

Основным топливом для Тобольской ТЭЦ и котельных является природный газ.

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Резервным топливом для Тобольской ТЭЦ является мазут, для большинства котельных-дизельное топливо. В котельных №№ 5,10,13,29,16,15,28 резервное топливо не предусмотрено.

Зоны действия котельных в МО город Тобольск включают в себя 26 технологические зоны теплоснабжения.

Перечень зон действия основных производственных котельных на территории МО город Тобольск указан на рис. 3-27. Расположение зон действия котельных имеет разрозненный характер.

Расположения зон действия котельных на территории города указано в таблице 4.

Таблица 4 – Зоны действия производственных котельных

№	Наименование котельной	Адрес источника т/энергии	Эксплуатирующая организация
Нагорная часть			
1	Тобольская ТЭЦ	г. Тобольск, 5 (1-й мкрн)	ООО «СИБУР Тобольск»
2	Котельная №1		АО «СУЭНКО»
Подгорная часть			
3	Котельная № 4	ул. Мира,7б	АО «СУЭНКО»
4	Котельная № 5	ул. Ленина,72а	АО «СУЭНКО»
5	Котельная № 6	ул.2-я Вокзальная,22	АО «СУЭНКО»
6	Котельная № 8	ул. Набережная Кирова, 11	АО «СУЭНКО»
7	Котельная № 10	ул. Володарского, уч.27а	АО «СУЭНКО»
8	Котельная № 12	ул. Ленина, 90а	АО «СУЭНКО»
9	Котельная № 13	ул. 3-я Речная, 36	АО «СУЭНКО»
10	Котельная № 14	мкр. "Южный", 7в	АО «СУЭНКО»
11	Котельная № 17	ул. Р.Люксембург, 14в	АО «СУЭНКО»
12	Котельная № 18	ул.3-я Трудовая, 19в	АО «СУЭНКО»
13	Котельная № 24	ул. Пушкина, 33а	АО «СУЭНКО»
14	Котельная № 25	ул. Пушкина, 22а	АО «СУЭНКО»
15	Котельная № 27	ул. Лермонтова, 5в	АО «СУЭНКО»
16	Котельная № 29	ул. Лермонтова, 5в	АО «СУЭНКО»
17	Котельная № 31	ул. Ленина, 26б	АО «СУЭНКО»
мкрн. Иргышский			
18	Котельная № 3	ул. Тюменская, 13б	АО «СУЭНКО»
19	Котельная № 20	Северный пром. Район квартал 1а, стр. 3в	АО «СУЭНКО»
мкрн. Менделеево			
20	Котельная № 22	уч. 50	АО «СУЭНКО»
Юго-Восточный			
21	Котельная № 16	Дом отдыха ул. Крупской, уч. 1б	АО «СУЭНКО»
ТО Левобережье			
22	Котельная № 15	ул. Раздольная, 5в	АО «СУЭНКО»
23	Котельная № 19	ул. Судостроителей, 16	АО «СУЭНКО»
п. Сумкино			
24	Котельная № 2	ул. Октябрьская, 55в	АО «СУЭНКО»
25	Котельная № 9	ул. Гагарина, 2в	АО «СУЭНКО»
26	Котельная № 11	ул. Мира,10в	АО «СУЭНКО»
Район Пионерной базы			
27	Котельная № 28	БСИ-2, квартал 3	АО «СУЭНКО»

Таблица 5 - Перечень и характеристика локальных котельных г. Тобольска

Наименование предприятия/источник	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч
Тобольско – Тюменская епархия, 18 котельных	5,811
ОАО «Тобольское ПАТП»	2,544
ОАО Тобольский городской молочный завод»	2,08
ОАО «Тобольский речной порт»	3,44

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Таблица 6 – Краткие сведения об организациях, оказывающих услуги теплоснабжения

Наименование организации	ООО «СИБУР Тобольск»	Тобольский филиал АО «СУЭНКО»	ООО «Тобольск-Нефтехим»
Организационно правовая форма	Общество с ограниченной ответственностью	Акционерное общество	Общество с ограниченной ответственностью
ИНН организации	7206025040	7205011944	7206025040
КПП организации	720601001	720321001	
Система налогообложения	Общая	Общая	Общая
Вид деятельности в сфере теплоснабжения	Производство, передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии)	Производство, передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии)	Передача пара и горячей воды (тепловой энергии)
Юридический адрес	626150, Тюменская область, город Тобольск, улица Промзона	625023, Тюменская область, город Тюмень, ул. Одесская, 27	117218, г. Москва, ул. Кржижановского, 16 корп. 1
Почтовый адрес	626150, Тюменская область, г. Тобольск, ул. Промзона	626156, Тюменская область, г. Тобольск, ул. Базарная площадь, 1	626150, Тюменская область, г. Тобольск, ул. Промзона
Телефон	8 (3456) 39-87-42, 8 (3456) 39-87-47,	+7 (3456) 39-56-11	8(3456) 39-87-42 8(3456) 39-87-47
Факс	39-89-51, 39-88-75	+7 (3456) 22-30-05	+7 (3456) 39-89-51
Адрес электронной почты	ofic@tobolsk.sibur.ru	office-tb@suenco.ru	ofic@tobolsk.sibur.ru
Руководитель	Генеральный директор	Директор	Генеральный директор
Ф.И.О.	Климов Игорь Георгиевич	Калаушин Андрей Иванович	Жернаков Леонид Евгеньевич

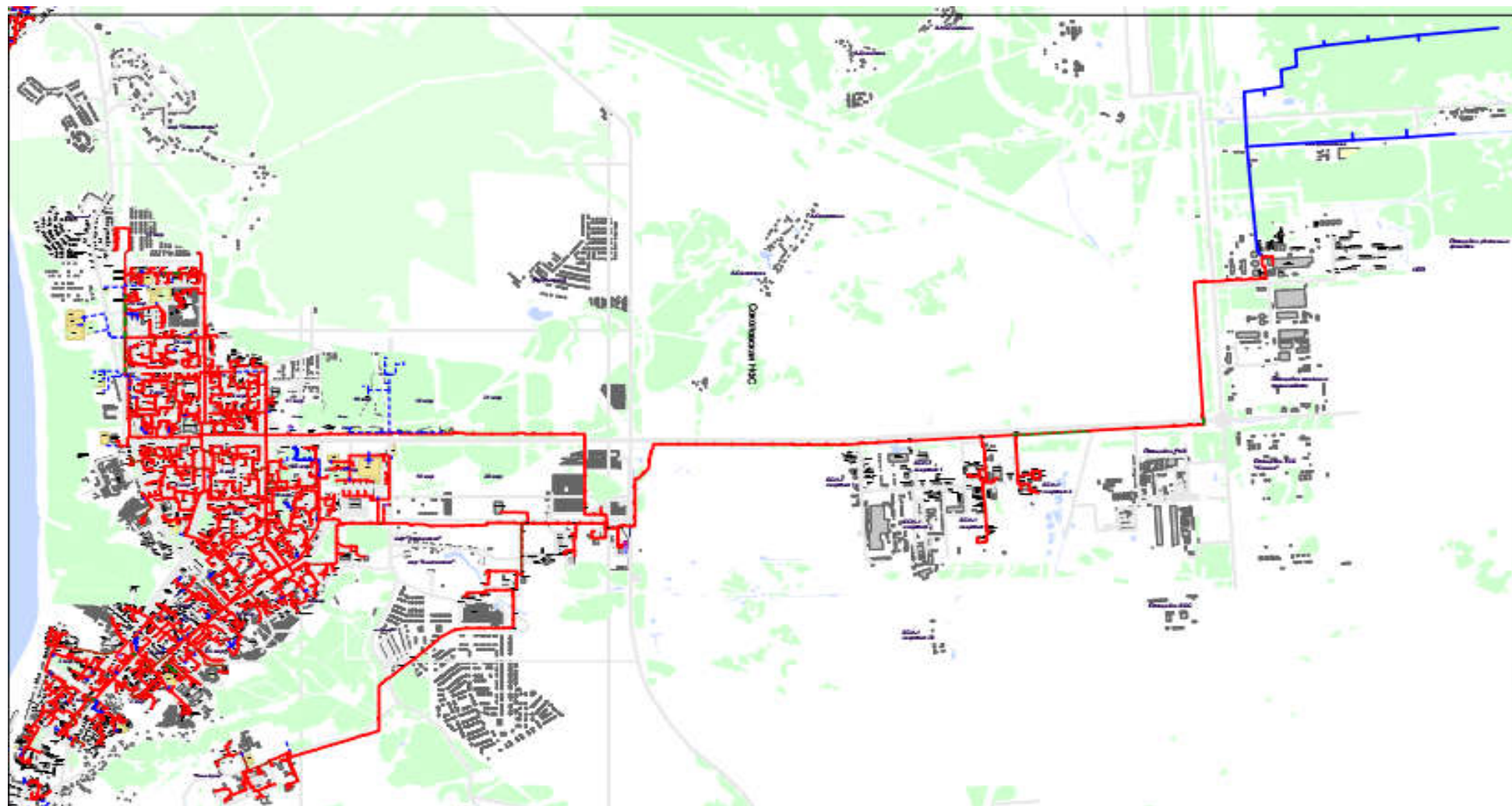


Рисунок 3 Схема тепловых сетей котельной №1 (городская)

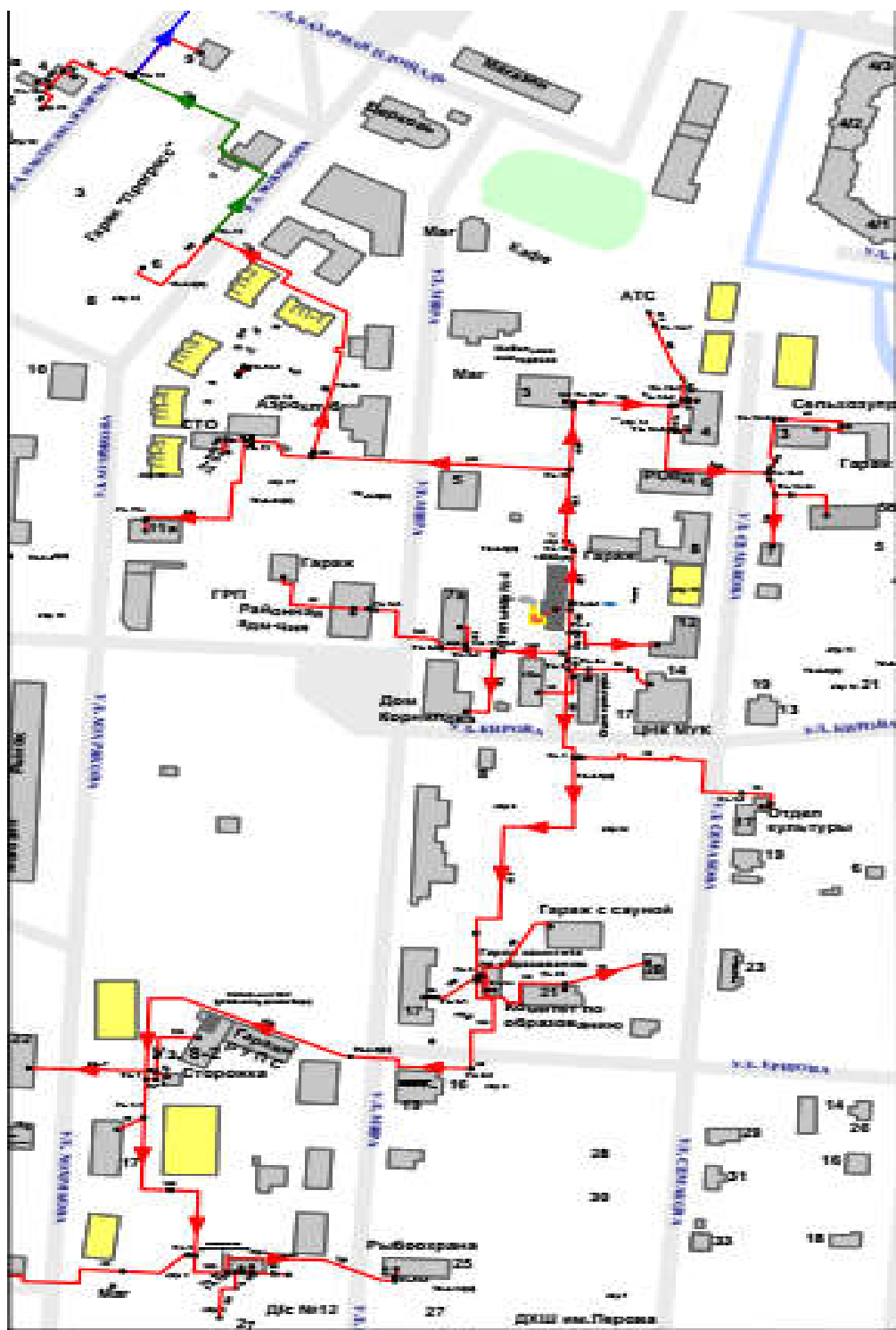


Рисунок 4 Схема тепловых сетей котельной №4



Рисунок 5 Схема тепловых сетей котельной №5



Рисунок 6 Схема тепловых сетей котельной №6



Рисунок 7 Схема тепловых сетей котельной №8



Рисунок 8 Схема тепловых сетей котельной №10



Рисунок 9 Схема тепловых сетей котельной №12



Рисунок 10 Схема тепловых сетей котельной №13



Рисунок 11 Схема тепловых сетей котельной №14

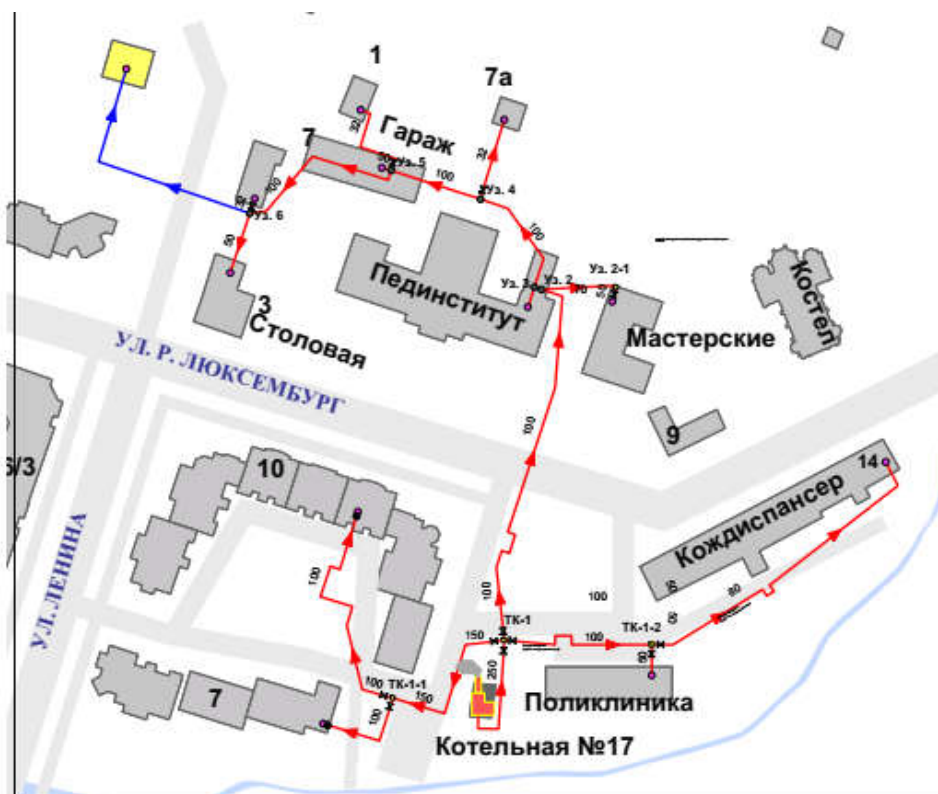


Рисунок 12 Схема тепловых сетей котельной №17



Рисунок 13 Схема тепловых сетей котельной №18

Рисунок 14 Схема тепловых сетей котельной №18



Рисунок 14 Схема тепловых сетей котельной №24



Рисунок 15 Схема тепловых сетей котельной №25



Рисунок 16 Схема тепловых сетей котельной №27

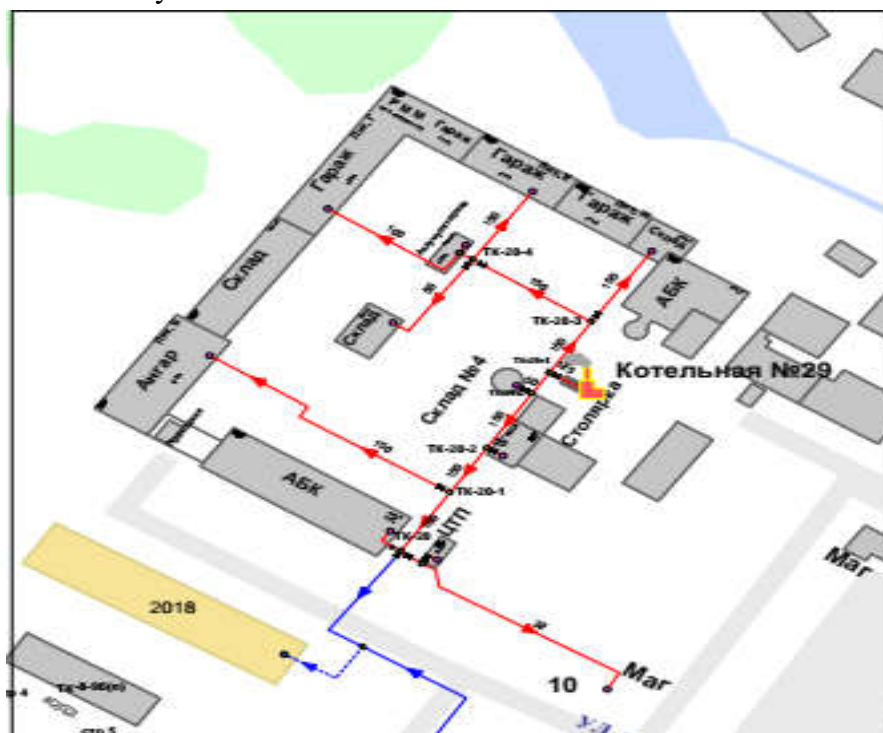


Рисунок 17 Схема тепловых сетей котельной №29



Рисунок 18 Схема тепловых сетей котельной №31



Рисунок 19 Схема тепловых сетей котельной №3



Рисунок 20 Схема тепловых сетей котельной №20



Рисунок 21 Схема тепловых сетей котельной №22



Рисунок 22 Схема тепловых сетей котельной №16



Рисунок 23 Схема тепловых сетей котельной №15



Рисунок 24 Схема тепловых сетей котельной №19



Рисунок 25 Схема тепловых сетей котельной №9 и №11

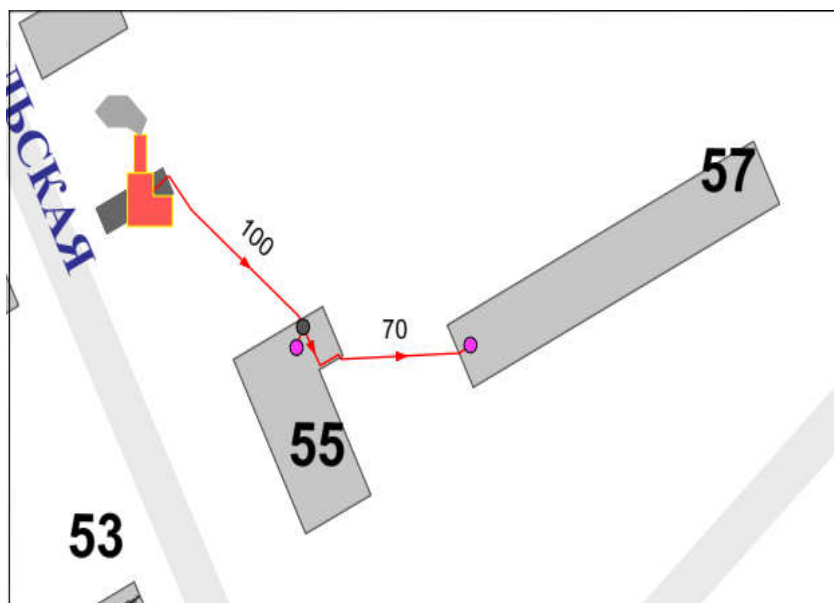


Рисунок 26 Схема тепловых сетей котельной №2

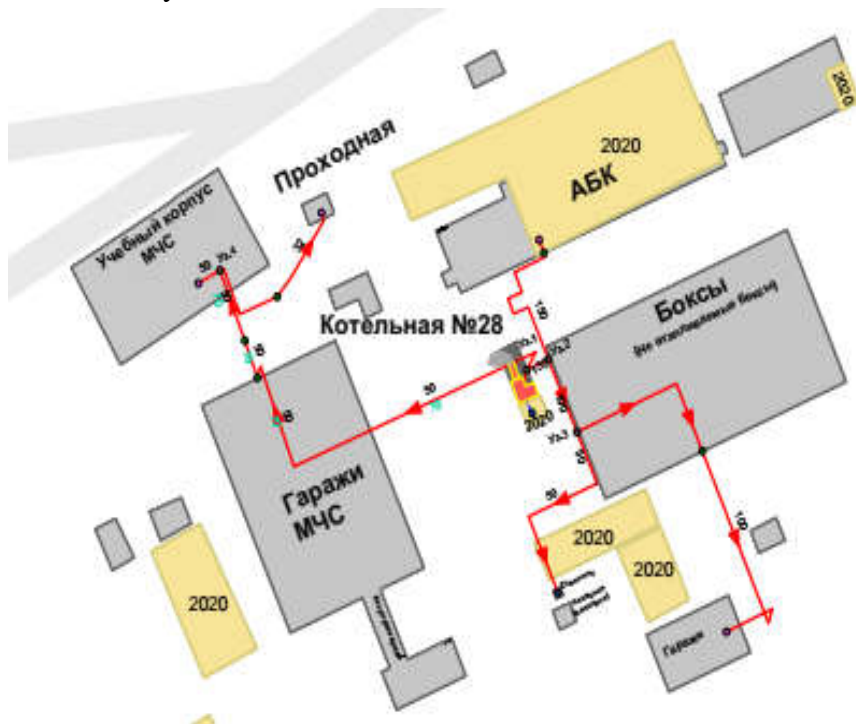


Рисунок 27 Схема тепловых сетей котельной №28

б) зоны действия индивидуального теплоснабжения

Индивидуальные источники тепловой энергии используются для отопления и подогрева воды в частном малоэтажном жилищном фонде. В качестве индивидуальных источников применяются бытовые котлы на газовом топливе, электронагревательные установки, печное отопление. Для обеспечения индивидуального теплоснабжения используется природный газ.

Индивидуальные источники тепловой энергии (крышные котельные) для теплоснабжения многоквартирных домов не используются.

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе отсутствуют.

Обеспечение тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения застройки г. Тобольска малоэтажными зданиями предусматривается производить от индивидуальных газовых теплогенераторов, а электроснабжение – от внешних электрических сетей.

ЧАСТЬ 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

На территории МО город Тобольск существует 26 технологических зон теплоснабжения.

а) структура основного оборудования

На начало 2020 г. источниками тепловой энергии рассматриваемых систем теплоснабжения г. Тобольска являются котельные: городская котельная № 1, №№ 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 28, 29 и 31, с суммарной установленной тепловой мощностью в горячей воде 107,73 Гкал/ч.

В Нагорной части г. Тобольска проектирование городская котельная № 1 (ГК-1) предусматривало котельную как источник производства тепловой энергии, с блоком химводоочистки, мазутным хозяйством и т.д. способным удовлетворить потребность города в тепловой энергии как в летний межотопительный период, так и в зимний.

Параметры работы ГК-1:

-предусматривалась автономная работа для нужд отопления и горячего водоснабжения города;

-предусматривалась работа 4 пиковых котла КВГМ-100 (100 МВт), не закончен монтаж 2-х котлов;

-работа котельной должна была осуществляться по закрытой схеме;

-проектом предусматривалась работа химводоподготовки: для этих целей смонтирована система фильтров (Н-кат. Ду3400 -12ед; На-кат. Ду1500 -6 ед; (1 ступ. – 4 ед, 2 ступ. – 2 ед.)), насосное оборудование, два паровых котла ГМ-50-14, общей мощностью 56 Гкал/ч. Количество подготовленной воды до 400 тон/час.

Городская котельная №1 (ГК-1) на момент актуализации схемы теплоснабжения является связующим элементом теплоснабжения Нагорной части города, обеспечивая необходимый гидравлический режим, работая как насосная станция. Резервные емкости под воду, установленные в котельной 5000м³ x 2шт. являются буфером, при отсутствии водоразбора, регулируют давление в обратном трубопроводе на Тобольской ТЭЦ.

Подпиточные насосы 7 гр. (СЭ 800-100-11 - 1 шт.) и 9 гр. (Д 630-90-1шт.) выкачивают воду для подпитки теплосети с баков аккумуляторов. Аккумуляторные баки, установленные объемом 5000м³, заполняются в ночное время, когда водоразбор в городе минимальный. Еще одной из функций подпиточных насосов является регулировка давления на всасе насосов 5 гр. (СЭ 1250-140-11 – 5 шт.), то есть ими можно либо

увеличить или уменьшить давление в подающем трубопроводе идущим на город. Нарботка насосов 7 гр. составила 5 000 ч., 9 гр. – 44 600 ч.

Сетевые насосы 5 гр. (СЭ 1250-140-11 – 5шт.) установлены на прямом трубопроводе на город. Нарботка сетевых насосов 5 гр. №№ 1, 3, 4, 5 составила 120 500 ч., № 2 – 11 600 ч. Сетевые насосы 8 гр. (СЭ 1250-70-11 – 5шт.) установлены на обратном трубопроводе из города, качают на Тобольской ТЭЦ.

Котельная № 4. Котельная введена в эксплуатацию в декабре 2009 г. Установленная мощность котельной 6,02 Гкал/ч, подключенная нагрузка в 2020 г. 3,04 Гкал/ч. В котельной установлены 2 водогрейных котла ЗИОСАБ-2500 и 1 водогрейный котел ЗИОСАБ-2000. Котлы ЗИОСАБ-2500 и ЗИОСАБ-2000 стальные, газотрубные, двухходовые по дымовым газам, горизонтального исполнения.

Котлы ЗИОСАБ-2500 и ЗИОСАБ-2000 относятся к классу жаротрубных котлов с дымогарными трубами. Теплопроизводительность ЗИОСАБ-2500 составляет 2,15 Гкал/ч (2500 кВт), ЗИОСАБ-2000 - 1,72 Гкал/ч (2000 кВт).

Основное топливо котла ЗИОСАБ-2500 природный газ, резервное – дизельное топливо. Основное топливо котла ЗИОСАБ-2000 природный газ, резервного нет. Во время отопительного периода в работе находятся 2 водогрейных котла (1 в резерве).

В качестве резервного источника электроснабжения для котлов используется дизельная электростанция АДС 135-Т400 РД «ВЕПРЬ» мощностью 100 кВт.

Котельная № 5. Установленная мощность котельной – 4,3 Гкал/ч, подключенная нагрузка 1,02 Гкал/ч. В котельной № 5 установлено 2 водогрейных котла: КВа-2500 стальной водогрейный тепловой мощностью 2,5 МВт.

Котельная имеет возможность работы на основном топливе (природный газ) и резервном (дизельное топливо), предусмотрена емкость для хранения резервного топлива в случае возникновения аварийной ситуации. Предусмотрено резервное электропитание (дизель-генераторы) и водоснабжение (бак запаса воды). Система защиты оборудования котельной предусматривает систему автоматического контроля загазованности помещения котельной (метан, угарный газ, дым).

Выполняется автоматическая подпитка внешнего и внутреннего контура подготовленной водой. Предусмотрено управление работой оборудования котельной полностью автоматическом режиме в зависимости от температуры наружного воздуха.

Котельная № 6. Установленная мощность котельной 6,02 Гкал/ч, подключенная нагрузка 1,96 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию в 2009 г.

В котельной № 6 установлены 3 водогрейных котла: ЗИОСАБ-3000, ЗИОСАБ-2000, КСВ-2,0. Котлы ЗИОСАБ-3000 и ЗИОСАБ-2000 стальные, газотрубные, двухходовые по дымовым газам, горизонтального исполнения. Котлы ЗИОСАБ-3000 и ЗИОСАБ-2000 относятся к классу жаротрубных котлов с дымогарными трубами. Теплопроизводительность ЗИОСАБ-3000 составляет 2,58 Гкал/ч (3000 кВт), ЗИОСАБ-2000 – 1,72 Гкал/ч (2000 кВт), КСВ-2,0 – 1,72 Гкал/ч (2000 кВт). Основное топливо котлов – природный газ, резервное топливо – дизельное. Во время отопительного периода в работе находятся 2 водогрейных котла (1 в резерве). В качестве резервного источника электроснабжения для котлов используется дизельная электростанция АДС 135-Т400 РД «ВЕПРЬ» мощностью 100 кВт.

Котельная № 8. Установленная мощность котельной – 0,69 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 0,438 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию в 2005 г.

В котельной установлены 2 водогрейных котла КСВ-0,4. Котел КСВ-0,4 стальной, автоматизированный, жаротрубно-дымогарный, горизонтальный, с двухходовым движением газов (первый ход котла образован жаровой трубой и поворотной камерой, второй образуют дымогарные трубы конвективной части котла). Теплопроизводительность КСВ-0,4 составляет 0,344 Гкал/ч (400 кВт).

Основное топливо котлов – природный газ, резервное топливо – дизельное. Во время отопительного периода в работе находится 1 водогрейный котел (1 в резерве). В качестве резервного источника электроснабжения для котлов используется дизельная электростанция АДА-31.5-Т400 РЛ мощностью 28 кВт.

Котельная № 10. Установленная мощность котельной – 3,01 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 0,894 Гкал/ч. Котлоагрегаты введены в эксплуатацию в 2004 г.

В котельной установлены 2 водогрейных котла КВаГн «Вулкан» тип: VK-1500. Котел КВаГн «Вулкан» тип: VK-1500 стальной водогрейный котел жаротрубного типа, с реверсивной топкой, для систем водяного отопления с принудительной циркуляцией воды. Теплопроизводительность КВаГн «Вулкан» тип: VK-1500 – 1,505 Гкал/ч (1747 кВт).

Основное топливо – природный газ, резервное топливо не предусмотрено. Во время отопительного периода в работе находится, в основном, 1 водогрейный котел (1 в резерве). Резервного источника электроснабжения нет.

Котельная № 12. Установленная мощность котельной – 0,86 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 0,157 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию в 2005 г.

В котельной № 12 установлены 2 водогрейных котла КСВ-0,5. Котел КСВ-0,5 стальной, автоматизированный, жаротрубно-дымогарный, горизонтальный, с двухходовым движением газов (первый ход котла образован жаровой трубой и поворотной камерой, второй образуют дымогарные трубы конвективной части котла). Теплопроизводительность КСВ-0,5 составляет 0,43 Гкал/ч (500 кВт).

Основное топливо котлов – природный газ, резервное топливо – дизельное. Во время отопительного периода в работе находится 1 водогрейный котел (1 в резерве).

В качестве резервного источника электроснабжения для котлов используется дизельная электростанция АДА-31.5-Т400 РЛ мощностью 28 кВт.

В котельной № 13 установлены 2 водогрейных котла КВа-115. Котел КВа-115 стальной, автоматизированный, жаротрубно-дымогарный, горизонтальный. Теплопроизводительность КВа-115 составляет 0,1 Гкал/ч (115 кВт). Основное топливо котлов - природный газ, резервное топливо не предусмотрено. Во время отопительного периода в работе находится 1 водогрейный котел (1 в резерве). Установленная мощность котельной – 0,198 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 0,073 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию в 2009 г. В качестве резервного источника электроснабжения для котлов используется бензиновая электростанция ЕВ 7.0/400-SLE «Энергоспецтехника» мощностью 6,2 кВт.

Котельная № 14 введена в эксплуатацию в 2009 г. В котельной № 14 установлены 3 водогрейных котла КВа-3200. Котел КВа-3200 стальной, автоматизированный, жаротрубно-дымогарный, горизонтальный. Теплопроизводительность КВа-3200 составляет 2,75 Гкал/ч (3200 кВт). Основное топливо котлов – природный газ, резервное топливо – дизельное. Во время отопительного периода в работе находится 2 водогрейных котла (1 в резерве). Установленная мощность котельной – 8,26 Гкал/ч, подключенная нагрузка 2,802 Гкал/ч. В качестве резервного источника электроснабжения для котлов используется дизельная электростанция АД-200С-Т400-1Р-Т мощностью 200 кВт.

Котельная № 17 введена в эксплуатацию в 2009 г. В котельной установлены 2 водогрейных котла КВа-1600. Котел КВа-1600 стальной, автоматизированный, жаротрубно-дымогарный, горизонтальный. Теплопроизводительность КВа-1600 составляет 1,38 Гкал/ч (1600 кВт). Основное топливо котлов – природный газ, резервное топливо – дизельное. Во время отопительного периода в работе находится 1 водогрейный котел (1 в резерве). Установленная мощность котельной 2,76 Гкал/ч, подключенная нагрузка 1,258 Гкал/ч. Резервного источника электроснабжения не предусмотрено.

Котельная № 18 введена в эксплуатацию в 2009 г. В котельной установлены 2 водогрейных котла КВа-2500. Котел КВа-2500 стальной, автоматизированный, жаротрубно-дымогарный, горизонтальный. Теплопроизводительность КВа – 2500 составляет 2,15 Гкал/ч (2500 кВт). Основное топливо котлов - природный газ, резервное топливо – дизельное. Во время отопительного периода в работе находится 2 водогрейных котла. Установленная мощность котельной - 4,3 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 0,99 Гкал/ч. В качестве резервного источника электроснабжения для котлов используется дизельная электростанция АД-100-Т400-1РМЗ мощностью 100 кВт.

В котельной № 24 В 2017 году было проведено техническое перевооружение котельной, в результате чего были установлены 2 новых котла SKD-93 мощностью 0,08 Гкал/ч (93 кВт). Основное топливо котлов - природный газ, резервное топливо – дизельное. Во время отопительного периода в работе находится 1 водогрейный котел (1 в резерве). Установленная мощность котельной - 0,16 Гкал/ч, подключенная нагрузка - 0,09 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию в 2004 г. В качестве резервного источника электроснабжения для котлов используется дизельная электростанция К 16Н/А мощностью 13 кВт.

В котельной № 25 установлены 2 водогрейных котла КСВ-0,5 Гс. Котел КСВ-0,5 Гс стальной, водогрейный двухходовый. Теплопроизводительность КСВ-0,5 Гс составляет 0,43 Гкал/ч (500 кВт). Основное топливо котлов – природный газ, резервное топливо – дизельное. Во время отопительного периода в работе находится 1 водогрейный котел (1 в резерве). Установленная мощность котельной – 0,86 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 0,3 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию в 2004 г. В качестве резервного источника электроснабжения для котлов используется дизельная электростанция АДА-25-Т400 РА «ВЕПРЬ» мощностью 22,2 кВт.

В котельной № 27 установлены 2 водогрейных котла КВа-1000. Котел КВа-1000 стальной, автоматизированный, жаротрубно-дымогарный, горизонтальный. Теплопроизводительность КВа-1000 составляет 0,86 Гкал/ч (1000 кВт). Основное топливо котлов – природный газ, резервное топливо – дизельное. Во время отопительного периода в работе находится 2 водогрейных котла (резерва нет). Установленная мощность котельной – 1,720 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 0,724 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию в 2009 г. В качестве резервного источника электроснабжения для котлов используется дизельная электростанция АДА-20-Т400 РЛ2 «ВЕПРЬ» мощностью 15 кВт.

В котельной № 29 установлены 2 водогрейных котла КВа-600. Котел КВа-600 стальной, автоматизированный, жаротрубно-дымогарный, горизонтальный. Теплопроизводительность КВа-600 составляет 0,52 Гкал/ч (600 кВт). Основное топливо котлов – природный газ, резервное топливо отсутствует. Во время отопительного периода в работе находится 2 водогрейных котла (резерва нет). Установленная мощность котельной – 1,032 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 0,489 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию 2009 г. В качестве резервного источника электроснабжения для котлов используется дизельная электростанция АДА-8,5-Т400 РЯ2 «ВЕПРЬ» мощностью 6,4 кВт.

В котельной № 31 установлены 3 водогрейных котла: 1 котел КСВ-0,5 и 2 котла КВГ-250. Котел КСВ-0,5 стальной, водогрейный двухходовый. Теплопроизводительность КСВ-0,5 составляет 0,43 Гкал/ч (500 кВт), КВГ-250 – 0,22 Гкал/ч (250 кВт). Основное топливо котлов – природный газ, резервное топливо – дизельное. Во время отопительного периода в работе находится 3 водогрейных котла (резерва нет). Установленная мощность котельной – 0,86 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 0,776 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию в 2004 г. В качестве резервного источника электроснабжения для котлов используется дизельная электростанция АДА-25-Т400 РА «ВЕПРЬ» мощностью 22,2 кВт.

В котельной № 3 установлены 4 водогрейных котла: КСВ-1,5; КСВ-1,0; КВА-1600 и КВА-2000. Котел КСВ-1,5 стальной, водогрейный двухходовый. Теплопроизводительность КСВ-1,5 составляет 1,29 Гкал/ч (1500 кВт), КСВ-1,0 составляет 0,86 Гкал/ч (1000 кВт). КВА-1600 – 1,38 Гкал/ч. КВА-2000 – 1,72 Гкал/ч. Основное топливо котлов – природный газ, резервное топливо – дизельное. Установленная мощность котельной – 5,245 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 2,086 Гкал/ч. Котельная

введена в эксплуатацию в 2005 г. Резервного источника электроснабжения не предусмотрено.

Котельная № 20. Установленная мощность котельной составляет – 17,197 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 12,084 Гкал/ч. Основное оборудование котельной котел КВа-4000 стальной водогрейный тепловой мощностью 4,0 МВт (4 ед.) и котёл паровой, работающий в водогрейном режиме (сущ.) ДКВР-10/13 (1 ед.).

Выполняется автоматическое регулирование производительности котлов и поддержание температуры теплоносителя в тепловых сетях в зависимости от температуры наружного воздуха по температурному графику. Котельная имеет возможность работы на основном топливе (природный газ) и резервном (дизельное топливо), предусмотрена емкость для хранения резервного топлива в случае возникновения аварийной ситуации. Предусмотрено 2 независимых ввода электроэнергии и резервное водоснабжение (бак запаса воды).

Используется частотное регулирование на сетевых насосах. Система защиты оборудования котельной предусматривает систему автоматического контроля загазованности помещения (метан, угарный газ, дым). Выполняется автоматическая подпитка внешнего и внутреннего контура подготовленной водой. Предусмотрено управление работой оборудования котельной полностью в автоматическом режиме в зависимости от температуры наружного воздуха.

Котельная № 22 - теплоснабжение потребителей мкрн. Менделеево г. Тобольска

В котельной № 22 установлены 4 водогрейных котла КСВ-5,0. Котел КСВ-5,0 стальной, водогрейный двухходовый. Теплопроизводительность КСВ-5,0 составляет 4,3 Гкал/ч (5000 кВт). Основное топливо котлов – природный газ, резервное топливо для 2-х котлов – дизельное. Для 2 котлов резервное топливо не предусмотрено. Во время отопительного периода в работе находится 3 водогрейных котла (1 в резерве). Установленная мощность котельной – 17,197 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 14,116 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию в 2007 г. В качестве резервного источника электроснабжения для котлов используется два независимых ввода электроснабжения.

Котельная № 16 - теплоснабжение потребителей района Юго-восточный города Тобольска. В котельной № 16 установлены 4 водогрейных котла КС-Г-100.

Котел КС-Г-100 стальной, автоматизированный, вертикальный. Теплопроизводительность КС-Г-100 0,09 Гкал/ч (100 кВт). Основное топливо котлов – природный газ, резервное топливо не предусмотрено. Во время отопительного периода в работе находится 3 водогрейных котла (1 в резерве). Установленная мощность котельной – 0,344 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 0,236 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию в 2003 г. Резервного источника электроснабжения не предусмотрено.

Теплоснабжение потребителей района Левобережный города Тобольска осуществляется от котельных № 15; 19.

Котельная № 15 - установлены 2 водогрейных котла КВСА-3,0. Котел КВСА-3,0 стальной, водогрейный двухходовый с реверсивной топкой. Теплопроизводительность КВСА-3,0 составляет 2,59 Гкал/ч (3000 кВт). Основное топливо котлов – природный газ, резервное топливо не предусмотрено. Во время отопительного периода в работе находится 1 водогрейный котел (1 в резерве). Установленная мощность котельной – 5,16 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 1,578 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию в 2001 г. В качестве резервного источника электроснабжения для котлов используется два независимых ввода электроснабжения.

Котельная № 19 - установлены 2 водогрейных котла: 1 котел ЗИОСАБ-1000 и 1 котел СИМАС-3.5. Котел ЗИОСАБ-1000 относится к классу жаротрубных котлов с дымогарными трубами. Теплопроизводительность ЗИОСАБ-1000 составляет 0,86 Гкал/ч (1000 кВт), СИМАС-3.5 – 3,01 Гкал/ч (3500 кВт). Основное топливо котлов – природный газ, резервное топливо – дизельное. Во время отопительного периода в работе находится 1 водогрейный котел (1 в резерве). Установленная мощность котельной – 3,87 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 2,025 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию в 2001 г. В качестве резервного источника электроснабжения для котлов используется дизельная электростанция Акса АЖД-110 мощностью 80 кВт.

Теплоснабжение потребителей района Сумкино города Тобольска осуществляется от трех котельных № 2, 9, 11.

Котельная № 2 - установлены 2 водогрейных котла КСВ-0,25. Котел КСВ-0,25 стальной, водогрейный двухходовый. Теплопроизводительность КСВ-0,25 составляет 0,22 Гкал/ч (250 кВт). Основное топливо котлов – природный газ, резервное топливо –

дизельное. Во время отопительного периода в работе находится 1 водогрейный котел (1 в резерве). Установленная мощность котельной – 0,431 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 0,125 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию в 2005 г. В качестве резервного источника электроснабжения для котлов используется дизельная электростанция SDMO T-22K мощностью 16 кВт.

Котельная № 9 - установлены 3 водогрейных котла: 2 котла КСВ-2,0 и 1 котел КСВ-3,0. Котел КСВ-2,0 стальной, водогрейный двухходовый. Теплопроизводительность КСВ-2,0 составляет 1,72 Гкал/ч (2000 кВт), а КСВ -3,0 – 2,58 Гкал/ч. Основное топливо котлов - природный газ, резервное топливо предусмотрено дизельное. Установленная мощность котельной – 6,02 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 4,124 Гкал/ч. Резервного источника электроснабжения не предусмотрено.

Котельная № 11 - установлены 3 водогрейных котла: 2 котла КСВ -3,0 и 1 котел КСВ-5,0. Основное топливо котлов - природный газ, резервное топливо предусмотрено дизельное. Установленная мощность котельной – 9,46 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 6,391 Гкал/ч. Резервного источника электроснабжения не предусмотрено.

Теплоснабжение потребителей Пионерной базы г. Тобольска осуществляется от котельной № 28.

Котельная № 28 - установлены 4 водогрейных котла: 2 котла КВГ-630 и 2 котла КВГ-400. Котлы КВГ-630 и КВГ-400 стальные, автоматизированные, вертикальные. Теплопроизводительность КВГ-630 составляет 0,54 Гкал/ч (630 кВт), КВГ-400 – 0,34 Гкал/ч (400 кВт). Основное топливо котлов – природный газ, резервное топливо не предусмотрено. Во время отопительного периода в работе находится 3 водогрейных котла (1 в резерве). Установленная мощность котельной – 1,772 Гкал/ч, подключенная нагрузка – 0,454 Гкал/ч. Котельная введена в эксплуатацию в 2001 г. В качестве резервного источника электроснабжения для котлов используется дизельная электростанция Акса АЖД-110 мощностью 80 кВт.

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Таблица 7 – характеристика электрооборудования котельных

№	Наименование котельной/ЦТП, адрес	Наименование насоса, агрегата	Количество, шт	Марка насоса, агрегата	Мощность двигателя, кВт	Расход максимальный, т/ч	Напор,	Год
							м	установки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Котельная № 2 п.Сумкино, ул.Октябрьская, 55	насос сетевой	2	grundfos TP 32-460/2	4	22	80	2005
		насос циркуляционный (котловой)	2	grundfos TP 50-160/2	1,1	20	80	2005
		насос подпиточный	2	grundfos CR 1-6	0,4	1,8	80	2005
		насос подачи компл.в сеть	1	НД 1,6/63	0,25	0,16	80	2005
2	Котельная № 3 мкр. "Иртышский, ул. Тюменская, 136	насос сетевой	3	Wilo-BL 65/170-15/2	15	108	37	2013
		насос циркуляционный (котловой)	2	grundfos TP 100-170/4	5,5	93	15	2005
		насос подпиточный	2	Wilo Multivert MVI 1602/ PN25 3~	2,2	15	25	2013
		насос циркуляционный	1	Wilo-IPL 65/140-4/2	4	58	16	2013
		насос циркуляционный	1	Wilo-IPL 65/145-5,5/2	5,5	71	17	2013
3	Котельная № 4 ул. Мира, 76	насос сетевой	2	IL-100/8-33BF	22	180	30	2009
		насос котловой	2	IL-100/8-33BF	22	180	30	2009
		насос подпиточный	2	Economy MHI 404	1,1	4	35	2009
		насос свежей воды	2	Economy MHI 405	0,75	5	40	2009
4	Котельная № 5 ул. Ленина, 72а	насос сетевой	3	Wilo-BL 65/170-15/2	15	92	39	2013
		насос подпиточный	2	wilo Economy MHIL 505	15	92	39	2013
		насос циркуляционный (котловой)	2	Wilo-IPL 80/145-5,5/2	1,1	6	16	2013
		насос эжектора	1	wilo MHIL 505	5,5	90	39	2013
		насос деаэратора	1	wilo MHIL 505	11,7	6	39	2013
5	Котельная № 6 ул.2-я Вокзальная, 22	насос сетевой	2	wilo IL-100/8-33BF	22	180	30	2009
		насос подпиточный	2	wilo Economy MHI 405	1,1	5	40	2009
		насос циркуляционный (котловой)	2	wilo IL-100/8-33BF	22	180	30	2009
		насос сырой воды	1	wilo Economy MHI 404	0,75	4	35	2009
6	Котельная № 8 ул.Набережная	насос сетевой	2	grundfos CR 32-3	5,5	30	45	2005
		насос подпиточный	2	grundfos CR 1-6	0,37	1,8	29	2005

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№	Наименование котельной/ЦТП, адрес	Наименование насоса, агрегата	Количество, шт	Марка насоса, агрегата	Мощность двигателя, кВт	Расход максимальный, т/ч	Напор,	Год
							м	установки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кирова, 11	насос циркуляционный (котловой)	2	grundfos TP 65-150	2,2	33	16	2005
		насос подачи компл.в сеть	1	НД 1,6/63	0,25	0,16	6,8	2009
7	Котельная № 9 п. Сумкино, ул. Гагарина, №2в	насос подпитки внутреннего контура	1	MP 305	0,75	3	10	2017
		Насос сетевой	4	WILO IL80 190-18,5/2	18,5	150	46	2017
		насос подпитки наружного контура	2	MVI 1804	4	70	16	2017
		котловой насос	1	IL 80/220-4/4	4	102	17,2	2017
		Насос внутреннего контура (котловой)	2	WILO IL80/130-5,5/2	5,5	120	18	2017
8	Котельная № 10 ул.Володарского, уч.27а	насос сетевой	1	Wilo ill-e 100/5-26BF	15	60	25	2004
		насос сетевой	2	K 100-80-160	15	100	32	2004
		насос подпиточный	2	Calpeda	0,33	4,2	20,5	2004
		насос подачи компл.в сеть	1	НД 1,6/63	0,25	0,16	6,8	2004
9	Котельная № 11 п. Сумкино, ул. Мира, №10в	Насос сетевой	4	WILO IL80 190-18,5/2	18,5	150	46	2017
		котловой насос	1	WILO IL 100/250-7.5/4	7,5	170	18	2017
		котловой насос	2	WILO IL 80/130-5.5/2	5,5	120	18	2017
		насос подпитки внутреннего контура	2	MP 305	0,75	3	10	2017
		насос подпитки наружного контура	2	MVI 1804	4	70	16	2017
10	Котельная № 12 ул.Ленина, 90а	насос сетевой	2	TP-50-440	7,5	40	35	2005
		насос циркуляционный	2	grundfos TP 65-150	2,2	33	16	2005
		насос подпиточный	2	CR1-6	0,37	1,8	29	2005
		насос подачи компл.в сеть	1	НД 1,6/63	0,25	0,16	6,8	2004
11	Котельная № 13 ул.3-я Речная, 36	насос сетевой	2	wilo TOP-S 40/10	0,59	7	9	2009
		насос подпиточный	2	wilo Economy MHI 203	0,146	2,4	5	2009
12	Котельная № 14 мкр. "Южный",	насос сетевой	3	wilo BL 80/170-30/2	30	140	40	2009
		насос подпиточный	2	wilo MVI 3202	4	37	25	2009

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№	Наименование котельной/ЦТП, адрес	Наименование насоса, агрегата	Количество, шт	Марка насоса, агрегата	Мощность двигателя, кВт	Расход максимальный, т/ч	Напор, м	Год установки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7в	насос циркуляционный	4	wilo BL 80/145-11/2	11	147	19	2009
		насос наполнительный	2	wilo TOP-S 65/13	1,5	25	11	2009
		насос эжектора и деаэратора	4	wilo MVI 5203	7,5	25	50	2009
13	Котельная № 15 Левобережье, ул. Раздольная, 5в	насос сетевой	2	K 290/30	37	290	30	2001
		насос подпиточный	2	K 20/30	4	20	30	2001
14	Котельная № 16 Дом отдыха ул. Крупской, уч. 16	насос сетевой	2	wilo IL 40/160-4/2	4	15	29	2003
		насос подпиточный	2	primson 21	1,25	1,6	25	2003
15	Котельная № 17 ул.Р.Люксембург, 14в	насос сетевой	2	Wilo-BL 65/160-11/2	11	71	31	2009
		насос подпиточный	2	Wilo-Economy MHIL303	0,55	2	26	2009
		насос циркуляционный (котловой)	2	Wilo-IPL 65/140-4/2	4	58	16	2009
16	Котельная № 18 ул.3-я Трудовая, 19в	насос сетевой	3	wilo BL 65/160-11/2	11	77	30,8	2009
		насос подпиточный	2	wilo MHI 1604	2,5	15	35	2009
		насос циркуляционный	2	wilo IPL 80/145-5,5/2	5,5	90	16	2009
		насос наполнительный	2	wilo TOP-S 40/15	0,91	13,3	10,5	2009
		насос эжектора и деаэратора	4	wilo MVI 1604	4	15,6	53,8	2009
17	Котельная № 19 Левобережье, ул. Судостроителей, 16	насос сетевой	2	K 160/30	30	160	30	2001
		насос подпиточный	1	K 20/30	4	20	30	2001
18	Котельная № 20 Северный пром. Район, квартал 1а, стр. 3в	насос сетевой	4	wilo BL 80/210-37/2	37	230	45	2013
		насос подпиточный	2	wilo IPL 50/115-0,75/2	0,75	15	11	2013
		насос циркуляционный	5	wilo BL 80/145-11/2	11	147	19	2013
		насос эжектора и деаэратора	4	Multivert MVI 1604/PN16 3~	4	12	60	2013
19	Котельная № 22 мкр.Менделеево, уч. 50	насос сетевой	4	wilo NP 80/200V-37/2-12	37	200	48	2007
		насос повысительный	3	wilo MVI 7004/2	18,5	80	60	2007
		насос рабочей воды	3	wilo MVI 7004/1	22	80	68	2007

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№	Наименование котельной/ЦТП, адрес	Наименование насоса, агрегата	Количество, шт	Марка насоса, агрегата	Мощность двигателя, кВт	Расход максимальный, т/ч	Напор,	Год установки
							м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		насос перекачивающий	2	wilo MVI 7002/2	7,5	80	22	2007
		насос исходной воды	2	wilo IL 65/140-7,5/2	7,5	71	17	2007
		насос промывочной воды	2	wilo IL 100/160-18,5/2	18,5	113	30	2007
		насос циркуляционный	5	wilo IL 100/150-15/2	15	160	24	2007
		насос рециркуляционный	2	wilo IL 100/150-1,5/4	1,5	80	4,4	2004
		установка повышения давления	1	wilo COR-6 MVI 1605-6/CC	22,2	100	38	2007
20	Котельная № 24 ул.Пушкина, 33а	насос сетевой	2	wilo IL 32/140-1.5/2	1,5	8	20	2004
		насос подпиточный	2	Wilo-star-RS 25/4	0,07	0,4	3,5	2004
		насос подачи компл.в сеть	1	НД 1,6/63	0,25	0,16	6,8	2004
21	Котельная № 25 ул.Пушкина, 22а	насос сетевой	2	wilo IL 50/160-5.5/2	5,5	25	30	2004
		насос подпиточный	2	Wilo-star-RS 25/4	0,07	0,4	3,5	2004
		насос рециркуляционный	2	Wilo-TOP-S40/7	0,4	7,2	3,5	2004
		насос подачи компл.в сеть	1	НД 1,6/63	0,25	0,16	6,8	2004
22	Котельная № 27 ул. Лермонтова, 5в	насос сетевой	2	Wilo-IL 80/160-11/2	11	70	31	2009
		насос подпиточный	2	Wilo-Economy MHIL102	0,55	3	20	2009
		насос циркуляционный (котловой)	2	Wilo-BL 65/120-4/2	36	4,6	16	2009
23	Котельная № 28 Пионерная база, БСИ-2, квартал 3	насос сетевой	2	K 8/18	30	100	50	2009
		насос подпиточный	2	K-100-65-200	2,5	8	18	2009
24	Котельная № 29 ул.Базарная площадь, 18в	насос сетевой	2	Wilo-DPL 65/155-7.5/2	7,5	42	26	2009
		насос подпиточный	2	Wilo-economy-MHIL 102 3~	0,55	1,5	16	2009
		насос циркуляционный (котловой)	2	WILO-IL 50/110-1.5/2	1,5	25	12	2009
		насос рециркуляционный	2	WILO-TOP-S 30/10	0,4	7,2	3,5	2009
25	Котельная № 31 ул. Ленина, 26б	насос сетевой	2	Wilo IL-E 100/5-26BF	15	25	60	2004
		насос подпиточный	2	Wilo-Economy MHI 204	0,55	43	5	2004
		насос подачи компл.в сеть	1	НД 1,6/63	0,25	6,8	0,16	2004

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№	Наименование котельной/ЦТП, адрес	Наименование насоса, агрегата	Количество, шт	Марка насоса, агрегата	Мощность двигателя, кВт	Расход максимальный, т/ч	Напор,	Год
							м	установки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
26	ЦТП № 1, пос.Сумкино	Насос отопления	2	K290/30	37	290	30	2002
		Насос ГВС	1	1K 80-50-200	15	50	50	1991
		Насос ГВС	1	R90/35F	14	90	35	1996
27	ЦТП № 2, пос.Сумкино	Насос отопления	2	K290/30	37	290	30	1998
		Насос ГВС	1	1K100-65-200	25	100	50	1991
		Насос ГВС	1	1K 80-50-200	15	50	50	1991
Нагорная часть (централизованное теплоснабжение)								
28	ЦТП № 3, 7А микрорайон	Насос повысительно-смесительный	2	Wilo IL-E 80/8-42BF	18,5	108	10	2008
		Насос циркуляционный ГВС	2	Wilo IP-E 50/150-4/2	4	30	20	2008
29	ЦТП № 5.1, 7 микрорайон	Насос отопления	2	Wilo IL200/250-18.5/4	18,5	347	10	2008
		Насос ГВС	2	Wilo IP-E 50/150-4/2R1	4	30	20	2008
30	ЦТП № 5.2, 7 микрорайон	Насос отопления	2	Wilo IL200/250-18.5/4	18,5	347	10	2008
		Насос ГВС	2	Wilo IP-E 50/150-4/2R1	4	30	20	2008

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Несколько локальных котельных находятся в собственности организаций и предприятий г. Тобольска и осуществляют теплоснабжение своих производственных и административных объектов (таблица 8):

- Тобольско – Тюменская епархия (18 локальных котельных);
- ОАО «Тобольское ПАТП» (1 локальная производственная котельная);
- ОАО «Тобольский городской молочный завод» (1 локальная производственная котельная);
- ОАО «Тобольский речной порт» (1 локальная производственная котельная);

Таблица 8 - Перечень и характеристика локальных котельных г. Тобольска

Наименование предприятия/ Наименование источника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч
Тобольско – Тюменская епархия, 18 котельных	5,811
ОАО «Тобольское ПАТП»	2,544
ОАО Тобольский городской молочный завод»	2,08
ОАО «Тобольский речной порт»	3,44

Таблица 9 – Характеристика котельных (котлы)

№	Наименование котельной, адрес	Тип котельной (встроенная, пристроенная, подвальная, крышная, отдельностоящая, квартальная и т.д.)	Год постройки	КПД котельной, %	Тип схемы теплоснаб жения	Кол-во и тип котлов
1	ТЭЦ/Котельная №1 (ГК-1) г. Тобольск, 5 (1-й мкрн)	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – мазут	1980	92,0	открытая	9шт.
2	Котельная № 4 ул. Мира, 7б	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – дизельное топливо	2009	90,3	открытая	3шт.
3	Котельная № 5 ул. Ленина, 72а	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – дизельное топливо	2004	90,2	открытая	2шт.
4	Котельная № 6 ул. 2-я Вокзальная, 22	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – дизельное топливо	2009	90,3	открытая	3шт.
5	Котельная № 8 ул. Набережная Кирова, 11	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – дизельное топливо	2005	89,6	открытая	2шт.
6	Котельная № 10 ул. Володарского, уч. 27а	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – нет	2004	89,6	открытая	2шт.
7	Котельная № 12 ул. Ленина, 90а	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – дизельное топливо	2005	91,4	открытая	2шт.
8	Котельная № 13 ул. 3-я Речная, 36	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – нет	2009	91,0	открытая	2шт.
9	Котельная № 14 мкр. "Южный", 7в	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – дизельное топливо	2009	89,8	открытая	3шт.
10	Котельная № 17 ул. Р. Люксембург, 14в	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – дизельное топливо	2009	93,0	открытая	2шт.
11	Котельная № 18 ул. 3-я Трудовая, 19в	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – дизельное топливо	2009	88,8	открытая	2шт.
12	Котельная № 24 ул. Пушкина, 33а	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – дизельное топливо	2004	83,9	открытая	2шт.
13	Котельная № 25 ул. Пушкина, 22а	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – дизельное топливо	2004	89,3	открытая	2шт.
14	Котельная № 27 ул. Лермонтова, 5в	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – дизельное топливо	2009	88,5	открытая	2шт.

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№	Наименование котельной, адрес	Тип котельной (встроенная, пристроенная, подвальная, крышная, отдельностоящая, квартальная и т.д.)	Год постройки	КПД котельной, %	Тип схемы теплоснабжения	Кол-во и тип котлов
15	Котельная № 29 ул. Лермонтова, 5в	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – нет	2009	90,0	открытая	2шт.
16	Котельная № 31 ул. Ленина, 26б	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – дизельное топливо	2004	90,4	открытая	3шт.
17	Котельная № 3 ул. Тюменская, 13б	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – дизельное топливо	2005	90,7	открытая	4шт.
18	Котельная № 20 Северный пром. Районквартал 1а, стр. 3в	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – дизельное топливо	2013	90,2	Закрытая	5шт.
19	Котельная № 22 уч. 50	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – дизельное топливо	2006	90,0	открытая	4шт.
20	Котельная № 16 Дом отдыха ул. Крупской, уч. 16	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – нет	2009	85,7	открытая	4шт.
21	Котельная № 15 ул. Раздольная, 5в	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – нет	2000	91,0	открытая	4шт.
22	Котельная № 19 ул. Судостроителей, 16	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – дизельное топливо	2001	89,8	открытая	2шт.
23	Котельная № 2 ул. Октябрьская, 55в	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – дизельное топливо	2005	89,4	открытая	3шт.
24	Котельная № 9 ул. Гагарина, 2в	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – дизельное топливо	2017	89,9	Закрытая	3шт.
25	Котельная № 11 ул. Мира, 10в	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – дизельное топливо	2017	89,1	Закрытая	2шт.
26	Котельная № 28 БСИ-2, квартал 3	отдельностоящая, топливо – природный газ, резервное – нет	2004	87,9	открытая	4шт.

Таблица 10 – Характеристика котельных основного оборудования локальных котельных

№ п/п	Наименование объекта	Марка котла	Тип котла (водогрейный/утилизатор)	Год ввода в эксплуатацию	Режим работы (сезонный - С/Круглогодичный -К/Пиковый - П)	Тип системы (открытая - О/Закрытая - З)	Установленная мощность, Гкал/ч
			ТОК-1В, 15 ед.		Данные не предоставлены		К
		Ferrolli Pegasus F3-170, 2 ед.	водогрейный	Данные не предоставлены	С	З	0,19
							3,337
1	Тобольско – Тюменская епархия, 18 котельных	На 18 котельных 42 котла.	водогрейный	Данные не предоставлены	С	З	2,272
							5,811
							0,176
2	ОАО «Тобольское ПАТП»	RED 900, 2 ед. Super gas 230, 2 ед. КОВ-100С, 4 ед.	водогрейный	2005 2006 2006	С	З	0,9 0,2 0,086
							2,544
3	ОАО Тобольский городской молочный завод»	ДКВР 2,5-13 ГМ, 2 ед.	паровой	Данные не предоставлены	К	З	1,54
							2,08
4	ОАО «Тобольский речной порт»	VK-1000, 2 ед.	водогрейный	Данные не предоставлены	С	З	1,72
							3,44
							0,086
							0.348

Оборудование насосных станций

Таблица 11 – оборудование насосных станций

№ п/п	Наименование насосной станции (НСП) Назначение	Продолжительность работы насосной станции (НСП) в период регулирования, ч (период работы)	Марка насоса (место установки)	Тип электродвигателя
1	Городская котельная № 1 (ГК-1)	5544	СЭ-800-100, перемычка	A12-54-4У1
			СЭ-1250-70, обратный трубопровод	A114-4М
			СЭ-1250-70, обратный трубопровод	A114-4М
			СЭ-1250-70, обратный трубопровод	A114-4М
			СЭ-1250-140, подающий трубопровод	A12-54-4У1
			СЭ-1250-140, подающий трубопровод	A12-54-4У1
			СЭ-1250-140, подающий трубопровод	A12-54-4У1
2	ПНС-1	5544	СЭ-500-70-16, обратный трубопровод	4АМН280S2У3
			СЭ-500-70-16, обратный трубопровод	4АМН280S2У3
3	ПНС-2	5544	Д1600-90-90, обратный трубопровод	A4-85/43-4У3
			Д1600-90-90, обратный трубопровод	A4-85/43-4У3
			Д1600-90-90, обратный трубопровод	A4-85/43-4У3
			Д1600-90-90, обратный трубопровод	A4-85/43-4У3
4	ПНС-3 – введена в 2013 г.	5544	Vogel LS 606-600 S1N1 обратный трубопровод	SH400H6Bs
			Vogel LS 300-500 S1N1 обратный трубопровод	SH355H4ES

б) параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Параметры работы основного оборудования Тобольской ТЭЦ в 2020 г., используемого при производстве тепловой энергии

Таблица 12 – Параметры работы основного оборудования

Маркировка	Тип оборудования	Год ввода в эксплуатацию	Завод-изготовитель (страна)	Установленная мощность	Производительность (фактическая)	Режим работы	Вид топлива
ТГМЕ-428 Е-500-140ГМВН	Паровой котел	1983	«Красный котельщик» г. Таганрог	300,3 Гкал/ч	300,3 Гкал/ч	базовый	Природный газ
ТГМЕ-428 Е-500-140ГМВН	Паровой котел	1983	«Красный котельщик» г. Таганрог	300,3 Гкал/ч	300,3 Гкал/ч		
ТГМЕ-428 Е-500-140ГМВН	Паровой котел	1984	«Красный котельщик» г. Таганрог	300,3 Гкал/ч	300,3 Гкал/ч		
ТГМЕ-428 Е-500-140ГМВН	Паровой котел	1984	«Красный котельщик» г. Таганрог	300,3 Гкал/ч	300,3 Гкал/ч		
ТГМЕ-428 Е-500-140ГМВН	Паровой котел	1986	«Красный котельщик» г. Таганрог	300,3 Гкал/ч	300,3 Гкал/ч		
ТГМЕ-428 Е-500-140ГМВН	Паровой котел	1987	«Красный котельщик» г. Таганрог	300,3 Гкал/ч	300,3 Гкал/ч		
ТГМЕ-428 Е-500-140ГМВН	Паровой котел	1988	«Красный котельщик» г. Таганрог	300,3 Гкал/ч	300,3 Гкал/ч		
ТГМЕ-428 Е-500-140ГМВН	Паровой котел	1988	«Красный котельщик» г. Таганрог	300,3 Гкал/ч	300,3 Гкал/ч		
ТГМЕ-428 Е-500-140ГМВН	Паровой котел	2011	«Красный котельщик» г. Таганрог	300,3 Гкал/ч	300,3 Гкал/ч		
КВГМ-100	Водогрейный котел	1980	Дорогобужский котельный завод	100 Гкал/ч	100 Гкал/ч	пиковый	Природный газ
КВГМ-100	Водогрейный котел	1981	Дорогобужский котельный завод	100 Гкал/ч	100 Гкал/ч		
КВГМ-100	Водогрейный котел	1984	Дорогобужский котельный завод	100 Гкал/ч	100 Гкал/ч		
ПТ-135/165-130/15	Паровая турбина	1983	ЗАО «Уральский турбинный завод», г. Екатеринбург	Максимальная 162 МВт	Номинальная 135 МВт	-	-
ПТ-140/165-130/15-2	Паровая турбина	1985	ЗАО «Уральский турбинный завод», г. Екатеринбург	Максимальная 167 МВт	Номинальная 142 МВт	-	-
Т-175/210-130	Паровая турбина	1983	ЗАО «Уральский турбинный завод», г. Екатеринбург	Максимальная 210 МВт	Номинальная 175 МВт	-	-
Р-100-130/15	Паровая турбина	2011	ЗАО «Уральский турбинный завод», г. Екатеринбург	103,6 МВт	-	-	-
К-110-1,6	Паровая турбина	2011	ЗАО «Уральский турбинный завод», г. Екатеринбург	109,7 МВт	-	-	-

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Маркировка	Тип оборудования	Год ввода в эксплуатацию	Завод-изготовитель (страна)	Установленная мощность	Производительность (фактическая)	Режим работы	Вид топлива
Быстродействующая редуционно-охлаждающая установка БРОУ-1А	Редуционно-охлаждающая установка	1983	-	250 т/ч	250 т/ч	-	-
Быстродействующая редуционно-охлаждающая установка БРОУ-1Б	Редуционно-охлаждающая установка	1983	-	250 т/ч	250 т/ч	-	-
Быстродействующая редуционно-охлаждающая установка БРОУ-2	Редуционно-охлаждающая установка	2014	-	250 т/ч	250 т/ч	-	-
Быстродействующая редуционно-охлаждающая установка БРОУ-3	Редуционно-охлаждающая установка	2014	-	250 т/ч	250 т/ч	-	-
Распochная редуционно-охлаждающая установка	Редуционно-охлаждающая установка	1984	-	150 т/ч	150 т/ч	-	-
Распochная редуционно-охлаждающая установка	Редуционно-охлаждающая установка	1984	-	150 т/ч	150 т/ч	-	-

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Таблица 13 – Краткая характеристика оборудования действующей части Тобольской ТЭЦ

Наименование показателей	ПТ-135/165-130/15 Ст.№1	ПТ-140/165-130/15 Ст.№4	Т-175/210-130 Ст.№2	Р-100-130/15	К-110-1,6
Мощность, МВт					
номинальная	135	142	175	-	-
максимальная	162	167	210	103,6	109,7
Абсолютное давление свежего пара, кгс/см ²	130	130	130	-	-
Температура свежего пара, °С	555	555	555	-	-
Максимальный расход свежего пара, т/ч	760	810	760	-	-
Номинальные величины одновременных отборов при номинальной мощности:					
производственного, Гкал/ч (т/ч)	195(320)	205(335)	0	-	-
отопительного, Гкал/ч, (т/ч)	110(210)	115(220)	270(520)	-	-
Номинальное абсолютное давление производственного отбора кгс/см ²	15	15	-	-	-
Пределы регулируемого давления в отопительных отборах					
в нижнем отопительном отборе, кгс/см ²	0,4 - 1,2	0,4 - 1,2	0,5 - 2,0	-	-
в верхнем отопительном отборе, кгс/см ³	0,9 - 2,5	0,9 - 2,5	0,6 - 3,0	-	-
Тип ПСГ	ПСГ-1300-3-8-1	ПСГ-1300-3-8-2	ПСГ-5000-3,5-8-1	-	-
Расход сетевой воды:					
минимальный, т/ч	1200	1200	2700	-	-
максимальный т/ч	3000	3000	7200	-	-
номинальный т/ч	2300	2300	6000	-	-

Таблица 14 – Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования котельных

№ котла	Наименование котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Фактическая установленная тепловая мощность N _{устр.} , Гкал	КПД котельной (нетто/брутто)
Котельная №4				
1	ЗИОСАБ-2500	2009	2,15	89,6 / 90,3
2	ЗИОСАБ-2500	2009	2,15	
3	ЗИОСАБ-2000	2009	1,72	
Котельная №5				
1	КВа-2500	2014	2,15	88,3 / 90,2
2	КВа-2500	2014	2,15	
Котельная №6				
1	ЗИОСАБ-32000	2009	2,58	87,3 / 90,3
2	ЗИОСАБ-2000	2009	1,72	
3	КСВ-2,0	2009	1,72	
Котельная №8				
1	КСВ-0,4	2005	0,345	88,7 / 89,6
2	КСВ-0,4	2005	0,345	
Котельная №10				
1	КВаГн «Вулкан»	2004	1,51	89 / 89,6

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ котла	Наименование котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Фактическая установленная тепловая мощность $N_{уст.}$, Гкал	КПД котельной (нетто/брутто)
2	КВаГн «Вулкан»	2004	1,51	
Котельная №12				
1	КСВ-0,5	2005	0,43	90,1 / 91,4
2	КСВ-0,5	2005	0,43	
Котельная №13				
1	КВа-115	2009	0,1	88,3 / 91
2	КВа-115	2009	0,1	
Котельная №14				
1	КВа-3200	2009	2,75	86 / 89,8
2	КВа-3200	2009	2,75	
3	КВа-3200	2009	2,75	
Котельная №17				
1	КВа-1600	2009	1,38	87,9 / 88,8
2	КВа-1600	2009	1,38	
Котельная №18				
1	КВа-2500	2009	2,15	83,2 / 90,2
2	КВа-2500	2009	2,15	
Котельная №24				
1	SKD-93	2009	0,08	80,3 / 83,9
2	SKD-93	2009	0,08	
Котельная №25				
1	КСВ-0,5	2004	0,43	87,8 / 89,3
2	КСВ-0,5	2004	0,43	
Котельная №27				
1	КВа-1000	2009	0,86	87,7 / 88,5
2	КВа-1000	2009	0,86	
Котельная №29				
1	КВа-600	2009	0,516	89,1 / 90
2	КВа-600	2009	0,516	
Котельная №31				
1	КСВ-0,5	2009	0,43	89,7 / 90,4
2	КВГ-250	2009	0,22	
3	КВГ-250	2009	0,22	
Котельная №3				
1	КВа-2000	2005	1,72	90,2 / 90,7
2	КВа-1600	2005	1,38	
3	КСВ-1,5	2005	1,29	
4	КСВ-1,0	2005	0,86	
Котельная №20				
1	КВа-4000	2013	3,44	88,3 / 90,2
2	КВа-4000	2013	3,44	
3	КВа-4000	2013	3,44	
4	КВа-4000	2013	3,44	
5	ДКВР 10/13 (водогрейный)	1976	3,44	
Котельная №22				
1	КСВ-5,0	2006	4,3	87,4 / 90
2	КСВ-5,0	2006	4,3	
3	КСВ-5,0	2006	4,3	
4	КСВ-5,0	2006	4,3	
Котельная №16				

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ котла	Наименование котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Фактическая установленная тепловая мощность $N_{уст.}$, Гкал	КПД котельной (нетто/брутто)
1	КС-Г-100	2003	0,09	84,9 / 85,7
2	КС-Г-100	2003	0,09	
3	КС-Г-100	2003	0,09	
4	КС-Г-100	2003	0,09	
Котельная №15				
1	КВСА-3,0	2001	2,58	82,3 / 91
2	КВСА-3,0	2001	2,58	
3	КВСА-3,0	2001	2,58	
4	КВСА-3,0	2001	2,58	
Котельная №19				
1	ЗИОСАБ-1000	2009	0,86	81,8 / 89,8
2	СИМАК-3,5	2009	3,01	
Котельная №9				
1	КСВ-2,0	2017	1,72	84 / 89,9
2	КСВ-2,0	2017	1,72	
3	КСВ-3,0	2017	2,58	
Котельная №11				
1	КСВ-3,0	2017	2,58	85,1 / 89,1
2	КСВ-3,0	2017	2,58	
3	КСВ-5,0	2017	4,3	
Котельная №2				
1	КСВ-0,25	2005	0,215	85,9 / 89,4
2	КСВ-0,25	2005	0,215	
Котельная №28				
1	КВГ-630	2003	0,54	86,3 / 87,9
2	КВГ-630	2003	0,54	
3	КВГ-400	2003	0,34	
4	КВГ-400	2003	0,34	

в) ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

На момент актуализации схемы теплоснабжения МО город Тобольск по информации теплоснабжающих организаций, предписаний надзорных органов по ограничению тепловой мощности котельных не имеется. Исходя из этого, располагаемая тепловая мощность котлов равна наладочной испытываемой тепловой мощности.

Таблица 15 – Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

№ котла	Наименование котлоагрегата	Фактическая установленная тепловая мощность $N_{уст.}$, Гкал/час	Фактическая располагаемая тепловая мощность $N_{распол.}$, Гкал/час	Предписание надзорных органов по ограничению тепловой мощности
Котельная №4				
1	ЗИОСАБ-2500	2,15	4,563	отсутствует
2	ЗИОСАБ-2500	2,15		отсутствует
3	ЗИОСАБ-2000	1,72		отсутствует

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ котла	Наименование котлоагрегата	Фактическая установленная тепловая мощность N _{уст.} , Гкал/час	Фактическая располагаемая тепловая мощность N _{распол.} , Гкал/час	Предписание надзорных органов по ограничению тепловой мощности
Котельная №5				
1	КВа-2500	2,15	4,299	отсутствует
2	КВа-2500	2,15		отсутствует
Котельная №6				
1	ЗИОСАБ-32000	2,58	6,019	отсутствует
2	ЗИОСАБ-2000	1,72		отсутствует
3	КСВ-2,0	1,72		отсутствует
Котельная №8				
1	КСВ-0,4	0,345	0,688	отсутствует
2	КСВ-0,4	0,345		отсутствует
Котельная №10				
1	КВаГн «Вулкан»	1,51	3,01	отсутствует
2	КВаГн «Вулкан»	1,51		отсутствует
Котельная №12				
1	КСВ-0,5	0,43	0,862	отсутствует
2	КСВ-0,5	0,43		отсутствует
Котельная №13				
1	КВа-115	0,1	0,198	отсутствует
2	КВа-115	0,1		отсутствует
Котельная №14				
1	КВа-3200	2,75	8,255	отсутствует
2	КВа-3200	2,75		отсутствует
3	КВа-3200	2,75		отсутствует
Котельная №17				
1	КВа-1600	1,38	2,75	отсутствует
2	КВа-1600	1,38		отсутствует
Котельная №18				
1	КВа-2500	2,15	4,299	отсутствует
2	КВа-2500	2,15		отсутствует
Котельная №24				
1	SKD-93	0,08	0,172	отсутствует
2	SKD-93	0,08		отсутствует
Котельная №25				
1	КСВ-0,5	0,43	0,862	отсутствует
2	КСВ-0,5	0,43		отсутствует
Котельная №27				
1	КВа-1000	0,86	1,724	отсутствует
2	КВа-1000	0,86		отсутствует
Котельная №29				
1	КВа-600	0,516	1,032	отсутствует
2	КВа-600	0,516		отсутствует
Котельная №31				
1	КСВ-0,5	0,43	0,86	отсутствует
2	КВГ-250	0,22		отсутствует
3	КВГ-250	0,22		отсутствует
Котельная №3				
1	КВа-2000	1,72	5,245	отсутствует
2	КВа-1600	1,38		отсутствует
3	КСВ-1,5	1,29		отсутствует

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ котла	Наименование котлоагрегата	Фактическая установленная тепловая мощность N _{уст.} , Гкал/час	Фактическая располагаемая тепловая мощность N _{распол.} , Гкал/час	Предписание надзорных органов по ограничению тепловой мощности
4	КСВ-1,0	0,86		отсутствует
Котельная №20				
1	КВа-4000	3,44	17,197	отсутствует
2	КВа-4000	3,44		отсутствует
3	КВа-4000	3,44		отсутствует
4	КВа-4000	3,44		отсутствует
5	ДКВР 10/13 (водогрейный)	3,44		отсутствует
Котельная №22				
1	КСВ-5,0	4,3	17,197	отсутствует
2	КСВ-5,0	4,3		отсутствует
3	КСВ-5,0	4,3		отсутствует
4	КСВ-5,0	4,3		отсутствует
Котельная №16				
1	КС-Г-100	0,09	0,34	отсутствует
2	КС-Г-100	0,09		отсутствует
3	КС-Г-100	0,09		отсутствует
4	КС-Г-100	0,09		отсутствует
Котельная №15				
1	КВСА-3,0	2,58	5,159	отсутствует
2	КВСА-3,0	2,58		отсутствует
3	КВСА-3,0	2,58		отсутствует
4	КВСА-3,0	2,58		отсутствует
Котельная №19				
1	ЗИОСАБ-1000	0,86	3,869	отсутствует
2	СИМАК-3,5	3,01		отсутствует
Котельная №9				
1	КСВ-2,0	1,72	5,6	отсутствует
2	КСВ-2,0	1,72		отсутствует
3	КСВ-3,0	2,58		отсутствует
Котельная №11				
1	КСВ-3,0	2,58	9,458	отсутствует
2	КСВ-3,0	2,58		отсутствует
3	КСВ-5,0	4,3		отсутствует
Котельная №2				
1	КСВ-0,25	0,215	0,4	отсутствует
2	КСВ-0,25	0,215		отсутствует
Котельная №28				
1	КВГ-630	0,54	1,771	отсутствует
2	КВГ-630	0,54		отсутствует
3	КВГ-400	0,34		отсутствует
4	КВГ-400	0,34		отсутствует

г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Таблица 16 – Параметры тепловой мощности нетто

№	Вид тепловой мощности	Единица измерения	Существующее положение
Тобольская ТЭЦ г. Тобольск/ ГК-1 (1-й мкрн)			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1194,28
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,72
Котельная № 4 ул. Мира,76			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	4,54
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,079
Котельная № 5 ул. Ленина,72а			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	4,265
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,026
Котельная № 6 ул.2-я Вокзальная,22			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	5,961
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,094
Котельная № 8 ул. Набережная Кирова, 11			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,688
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0072
Котельная № 10 ул. Володарского, уч.27а			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	3,01
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,01
Котельная № 12 ул. Ленина, 90а			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,86
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0072
Котельная № 13 ул. 3-я Речная, 36			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,197
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0018
Котельная № 14 мкр. "Южный", 7в			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	8,179
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,034
Котельная № 17 ул. Р.Люксембург, 14в			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	2,745
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0046
Котельная № 18 ул.3-я Трудовая, 19в			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	4,217
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0026
Котельная № 24 ул.Пушкина, 33а			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,172
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,001
Котельная № 25 ул. Пушкина, 22а			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,861
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,008
Котельная № 27 ул. Лермонтова, 5в			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,723

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№	Вид тепловой мощности	Единица измерения	Существующее положение
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,006
Котельная № 29 ул. Лермонтова, 5в			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,026
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,004
Котельная № 31 ул. Ленина, 26б			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,86
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,006
Котельная № 3 ул. Тюменская, 13б			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	5,235
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0165
Котельная № 20 Северный пром. Районквартал 1а, стр. 3в			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	17,053
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,18
Котельная № 22 уч. 50			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	17,127
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,28
Котельная № 16 Дом отдыха ул. Крупской, уч. 16			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,34
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0021
Котельная № 15 ул. Раздольная, 5в			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	5,083
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,34
Котельная № 19 ул. Судостроителей, 16			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	3,739
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,087
Котельная № 2 ул. Октябрьская, 55в			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,397
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,0045
Котельная № 9 ул. Гагарина, 2в			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	5,48
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,06
Котельная № 11 ул. Мира, 10в			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	9,368
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,06
Котельная № 28 БСИ-2, квартал 3			
1	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,769
2	Потребление на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,01

д) **схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок**

Техническая документация и схемы оборудования по Тобольской ТЭЦ и котельным МО город Тобольск разработаны и находятся у теплоснабжающих организаций.

е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя

Таблица 17 – Температурный график качественного регулирования от котельных

Наименование источника	Температурный график, /°С
Тобольская ТЭЦ – Городская котельная № 1	150/70 °С, с вынужденной срезкой на 130 °С и срезкой на ГВС на 70 °С
ГК-1	132/70 с вынужденной срезкой на 115 °С и срезкой на ГВС на 68 °С
Котельная №2	95/70 °С, с срезкой на ГВС на 60 °С
Котельная №3	95/70 °С, с срезкой на ГВС на 65 °С
Котельные № 4; 5; 6; 8; 14; 17; 18	95/70 °С, с срезкой на ГВС на 63 °С
Котельная № 9,11	95/70 °С, с срезкой на ГВС на 73 °С
Котельная № 10	95/70 °С, с срезкой на ГВС на 63 °С
Котельные № 12; 13; 25; 27; 31	95/70 °С, с срезкой на ГВС на 60 °С
Котельные № 15; 19	95/70 °С, с срезкой на ГВС на 60 °С
Котельная № 16	95/70 °С, с срезкой на ГВС на 60 °С
Котельная № 20	95/70 °С, с срезкой на ГВС на 67 °С
Наименование источника	Температурный график, /°С
Котельная № 24	110/70 °С, с срезкой на ГВС на 55 °С
Котельная № 22	95/70 °С, с срезкой на ГВС на 62 °С
Котельная № 28	95/70 °С, с срезкой на ГВС на 62 °С
Котельная № 29	95/70 °С
Нагорная часть – после ПНС - 1	105/70 °С и срезкой на ГВС на 62 °С
Нагорная часть – после ПНС - 2	110/70 °С и срезкой на ГВС на 65 °С
Нагорная часть – после ПНС - 3	110/70 °С и срезкой на ГВС на 67 °С

После реконструкции предусмотрена работа Городской котельной № 1 (ГК-1) в резервном режиме по температурному графику 130/70°С. Изменение температурного графика системы теплоснабжения по другим котельным в г. Тобольске не предусмотрено.

Пересмотр и изменение температурного графика необходимо реализовывать исходя из соответствующих расчетов и разработанной проектной документации.

ж) среднегодовая загрузка оборудования

При сборе данных было выявлено, что существующая документация по котельным содержит всю необходимую информацию в полном объеме.

Сведения о загрузке основного оборудования котельных в отопительный период 2019 года представлены в таблице 18.

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Таблица 18–расчетная загрузка котельных в отопительный период 2019 года

Расчетный год	Выработка т/энергии, Гкал/год	Количество часов работы в год, час	Фактическая т/мощность, Гкал/ч	Среднечасовой отпущ т/энергии за расчетный год, Гкал/ч	Среднерасчетная загрузка котельной за расчетный год, %
Котельная № 4 ул. Мира,7б (технологическая зона)					
2019	6003,4	5280	4,563	1,137	24,92
Котельная № 5 ул. Ленина,72а (технологическая зона)					
2019	3988,5	5280	4,299	0,755	17,57
Котельная № 6 ул.2-я Вокзальная,22 (технологическая зона)					
2019	7230,2	5280	6,019	1,37	22,75
Котельная № 8 ул. Набережная Кирова, 11 (технологическая зона)					
2019	1261,9	5280	0,688	0,24	34,74
Котельная № 10 ул. Володарского, уч.27а (технологическая зона)					
2019	5389,0	5280	3,01	1,02	33,91
Котельная № 12 ул. Ленина, 90а (технологическая зона)					
2019	749,0	5280	0,862	0,142	16,46
Котельная № 13 ул. 3-я Речная, 36 (технологическая зона)					
2019	213	5280	0,198	0,04	20,37
Котельная № 14 мкр. "Южный", 7в (технологическая зона)					
2019	9493,4	5280	8,255	1,8	21,78
Котельная № 17 ул. Р.Люксембург, 14в (технологическая зона)					
2019	2480,0	5280	2,75	0,47	17,08
Котельная № 18 ул.3-я Трудовая, 19в (технологическая зона)					
2019	4269,2	5280	4,299	0,81	18,81
Котельная № 24 ул.Пушкина, 33а (технологическая зона)					
2019	154,6	5280	0,172	0,029	17,02
Котельная № 25 ул. Пушкина, 22а (технологическая зона)					
2019	1316,7	5280	0,862	0,249	28,93
Котельная № 27 ул. Лермонтова, 5в (технологическая зона)					
2019	939,7	5280	1,724	0,178	10,32
Котельная № 29 ул. Лермонтова, 5в (технологическая зона)					
2019	2178,9	5280	1,032	0,41	40,0
Котельная № 31 ул. Ленина, 26б (технологическая зона)					
2019	1106,2	5280	0,86	0,21	24,36
Котельная № 3 ул. Тюменская, 13б (технологическая зона)					
2019	6584,9	5280	5,245	1,25	23,78
Котельная № 20 Северный пром. Районквартал 1а, стр. 3в (технологическая зона)					
2019	34951,7	5280	17,197	6,62	38,49
Котельная № 22 уч. 50 (технологическая зона)					
2019	39971,7	5280	17,197	7,57	44,02
Котельная № 16 Дом отдыха ул. Крупской, уч. 16 (технологическая зона)					
2019	739,2	5280	0,34	0,14	41,18
Котельная № 15 ул. Раздольная, 5в (технологическая зона)					
2019	6116,6	5280	5,159	1,16	22,45
Котельная № 19 ул. Судостроителей, 16 (технологическая зона)					
2019	6844,1	5280	3,869	1,3	33,5
Котельная № 2 ул. Октябрьская, 55в (технологическая зона)					
2019	432,4	5280	0,4	0,082	20,47
Котельная № 9 ул. Гагарина, 2в (технологическая зона)					
2019	13491,8	5280	5,6	2,56	45,63
Котельная № 11 ул. Мира,10в (технологическая зона)					
2019	18161,1	5280	9,458	3,44	36,37
Котельная № 28 БСИ-2, квартал 3 (технологическая зона)					
2019	538,4	5280	1,771	0,102	5,76

з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Поагрегатные узлы учета выработанной тепловой энергии на котельных отсутствуют.

Количество выработанной тепловой энергии определяется расчетным методом, исходя из количества потребленного природного газа, согласно утвержденным нормативам удельного расхода топлива на выработку тепловой энергии.

Потребление топлива принимается по коммерческим узлам учета природного газа.

Количество тепловой энергии, отпущенной в сеть котельными, определяется расчетным методом, включающим показания технических узлов учета отпущенной тепловой энергии.

Количество тепловой энергии, отпущенной в сеть от Тобольской ТЭЦ, определяется по коммерческому узлу учета тепловой энергии.

На объектах муниципальных котельных эксплуатируются коммерческие узлы учета газа и технические узлы учета отпущенной тепловой энергии (таблица 19).

Таблица 19 – приборы учета тепловой энергии

Тип, марка	Измеряемая среда	Место установки	Дата установки	Дата очередной проверки
1	2	3	4	5
Тепловычислитель ВЗЛЕТ ТСПВ	Отопл/гвс	В котельной № 2	11 08 17	10 08 21
Расходомер-счетчик электромагнитный "Взлет ЭР" 440ЛВ/40 (подача)			20 04 17	19 04 21
Расходомер-счетчик электромагнитный "Взлет ЭР" 440ЛВ/40 (обратка)			04 04 17	03 04 21
Расходомер-счетчик электромагнитный "Взлет ЭР" 440ЛВ/15 (подпитка)			07 04 17	06 04 21
Тепмопреобразователи сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			22 08 17	21 08 21
Тепмопреобразователи сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			22 08 17	21 08 21
Тепловычислитель "ВЗЛЕТ ТСПВ" ТСПВ-024М	Отопл/гвс	В котельной № 3	30 10 18	29 10 22
Теплосчетчик-регистратор "ВЗЛЕТ ТСП-М" ТСП-024М			30 10 18	29 10 22
Расходомер-счетчик ЭРСВ-420Ф "ВЗЛЕТ ЭР" 150			28 08 18	27 08 22
Расходомер-счетчик ЭРСВ-420Ф "ВЗЛЕТ ЭР" 150			28 08 18	27 08 22
Расходомер-счетчик ЭРСВ-420Ф "ВЗЛЕТ ЭР" 40			16 10 18	15 10 22
Комплект преобразователей сопротивления "ВЗЛЕТ ТПС" (согласованная пара)			25 08 16	24 08 20
Преобразователь сопротивления "ВЗЛЕТ ТПС"			27 09 18	26 09 22
Преобразователь давления MBS3000			25 10 18	24 10 22
Преобразователь давления MBS3000			25 10 18	24 10 22
Преобразователь давления MBS3000			25 10 18	24 10 22
Теплосчетчик-регистратор "ВЗЛЕТ ТСПВ" ТСПВ-024	Отопл/гвс	В котельной № 4	22 08 16	21 08 20
Расходомер-счетчик ЭРСВ-420Ф "ВЗЛЕТ ЭР" 200			13 04 17	12 04 21
Расходомер-счетчик ЭРСВ-420Ф "ВЗЛЕТ ЭР" 200			12 04 17	11 04 21
Преобразователь температуры "ВЗЛЕТ ТПС"			25 08 16	24 08 20
Преобразователь температуры "ВЗЛЕТ ТПС"			25 08 16	24 08 20
Преобразователь давления измерительный СДВ			20 09 16	19 09 20
Преобразователь давления КРТ-5-1			19 07 18	18 07 20
Преобразователь расчетно-измерительный ТЭКОН-19	Отопл/гвс	В котельной № 5	30 06 17	29 06 21
Преобразователь расхода Метран-300ПР-150-В-0.1-01-С			30 06 17	29 06 21
Преобразователь расхода Метран-300ПР-25-А-0.1-01-С			30 06 17	29 06 21
Датчик давления Метран-55-ДИ			14 07 17	14 07 20
Датчик давления Метран-55-ДИ			14 07 17	14 07 20
Датчик давления Метран-55-ДИ			14 07 17	14 07 20
Термометр сопротивления КТПТР-06			11 07 17	10 07 21
Термометр сопротивления КТПТР-06			11 07 17	10 07 21

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Тип, марка	Измеряемая среда	Место установки	Дата установки	Дата очередной проверки
1	2	3	4	5
Термометр сопротивления КТПТР-06			11 07 17	10 07 21
Теплосчетчик-регистратор "ВЗЛЕТ ТСР-М" ТСРВ-024	Отопл/гвс	В котельной № 6	19 07 18	18 07 22
Расходомер-счетчик ЭРСВ-420Ф "ВЗЛЕТ ЭР" 200			17 08 17	16 08 21
Расходомер-счетчик ЭРСВ-420Ф "ВЗЛЕТ ЭР" 200			17 08 17	16 08 21
Преобразователь температуры "ВЗЛЕТ ТПС"			19 07 18	18 07 22
Преобразователь температуры "ВЗЛЕТ ТПС"			19 07 18	18 07 22
Преобразователь давления ПДИ "Коммуналец"			12 09 18	12 09 20
Преобразователь давления ПДИ "Коммуналец"			12 09 18	12 09 20
Тепловычислитель ВЗЛЕТ ТСРВ	Отопл/гвс	В котельной № 8	27 07 17	26 07 21
Расходомер-счетчик электромагнитный "Взлет ЭР" 440ЛВ/40 (подача)			04 04 17	03 04 21
Расходомер-счетчик электромагнитный "Взлет ЭР" 440ЛВ/40 (обратка)			04 04 17	03 04 21
Расходомер-счетчик электромагнитный "Взлет ЭР" 440ЛВ/15 (подпитка)			02 08 17	01 08 21
Тепмопреобразователи сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			22 08 17	21 08 21
Тепмопреобразователи сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			22 08 17	21 08 21
Тепловычислитель "ВЗЛЕТ ТСРВ" ТСРВ-024М	Отопл/гвс	В котельной № 10	30 10 18	29 10 22
Теплосчетчик-регистратор "ВЗЛЕТ ТСР-М" ТСР-024М			30 10 18	29 10 22
Расходомер-счетчик ЭРСВ-420Ф "ВЗЛЕТ ЭР" 80			18 10 18	17 10 22
Расходомер-счетчик ЭРСВ-420Ф "ВЗЛЕТ ЭР" 80			18 10 18	17 10 22
Расходомер-счетчик ЭРСВ-420Ф "ВЗЛЕТ ЭР" 40			16 10 18	15 10 22
Комплект преобразователей сопротивления "ВЗЛЕТ ТПС" (согласованная пара)			01 11 18	31 10 22
Преобразователь сопротивления "ВЗЛЕТ ТПС"			27 09 18	26 09 22
Преобразователь давления MBS3000			25 10 18	24 10 22
Преобразователь давления MBS3000			25 10 18	24 10 22
Преобразователь давления MBS3000			25 10 18	24 10 22
Тепловычислитель ВЗЛЕТ ТСРВ	Отопл/гвс	В котельной № 12	07 06 17	06 06 21
Расходомер-счетчик электромагнитный "Взлет ЭР" 440ЛВ/50 (подача)			13 07 17	12 07 21
Расходомер-счетчик электромагнитный "Взлет ЭР" 440ЛВ/50 (обратка)			21 08 17	20 08 21
Расходомер-счетчик электромагнитный "Взлет ЭР" 440ЛВ/15 (подпитка)			02 08 17	01 08 21
Тепмопреобразователи сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			22 08 17	21 08 21
Тепмопреобразователи сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			22 08 17	21 08 21
Преобразователь расчетно-измерительный ТЭЖОН-19	Отопл/гвс	В котельной № 14	24 07 18	23 07 22
Расходомер-счетчик "ВЗЛЕТ" ЭРСВ-420Л Ду150			31 07 18	30 07 22
Датчик давления Метран-55-ДИ 515			19 07 18	18 07 21
Комплект термометров КТПТР-01 100П			19 07 18	18 07 22
Расходомер-счетчик "ВЗЛЕТ" ЭРСВ-420Л Ду150			31 07 18	30 07 22
Датчик давления Метран-55-ДИ 515			19 07 18	18 07 21
Расходомер-счетчик "ВЗЛЕТ ЭР" ЭРСВ-420Л Ду40			02 08 18	01 08 22
Тепловычислитель ВЗЛЕТ ТСРВ	Отопл/гвс	В котельной № 15	13 07 17	12 07 21
Теплосчетчик-регистратор			13 07 17	12 07 21
Расходомер-счетчик ВЗЛЕТ ЭРСВ-440Ф			31 07 18	30 07 22
Расходомер-счетчик ВЗЛЕТ ЭРСВ-440Ф			31 07 18	30 07 22
Преобразователи давления MBS 1700			14 07 17	13 07 21
Преобразователи давления MBS 1700			14 07 17	13 07 21
Термопреобразователь сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			11 07 17	10 07 21
Термопреобразователь сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			11 07 17	10 07 21
Тепловычислитель "ВЗЛЕТ ТСРВ" ТСРВ-024М	Отопл/гвс	В котельной № 16	30 10 18	29 10 22
Теплосчетчик-регистратор "ВЗЛЕТ ТСР-М" ТСР-024М			30 10 18	29 10 22
Расходомер-счетчик ЭРСВ-420Ф "ВЗЛЕТ ЭР" 50			22 10 18	21 10 22
Расходомер-счетчик ЭРСВ-420Ф "ВЗЛЕТ ЭР" 50			22 10 18	21 10 22
Расходомер-счетчик ЭРСВ-420Ф "ВЗЛЕТ ЭР" 20			01 11 18	31 10 22
Комплект преобразователей сопротивления "ВЗЛЕТ ТПС" (согласованная пара)			25 10 18	24 10 22
Преобразователь сопротивления "ВЗЛЕТ ТПС"			27 09 18	26 09 22
Преобразователь давления MBS3000			25 10 18	24 10 22
Преобразователь давления MBS3000			25 10 18	24 10 22
Преобразователь давления MBS3000			25 10 18	24 10 22
Тепловычислитель "ВЗЛЕТ ТСРВ" ТСРВ-024	Отопл/гвс	В котельной № 17	22 08 16	21 08 20

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Тип, марка	Измеряемая среда	Место установки	Дата установки	Дата очередной проверки
1	2	3	4	5
Теплосчетчик-регистратор "Взлет ТСП-М" ТСП-024			22 08 16	21 08 20
Расходомер-счетчик "Взлет ЭР" ЭРСВ-420Л Ду20			22 08 16	21 08 20
Расходомер-счетчик "Взлет ЭР" ЭРСВ-420Л Ду100			22 08 16	21 08 20
Расходомер-счетчик "Взлет ЭР" ЭРСВ-420Л Ду100			22 08 16	21 08 20
Расходомер-счетчик "Взлет ЭР" ЭРСВ-420Л Ду20			22 08 16	21 08 20
Преобразователи давления КРТ 9			19 07 18	18 07 20
Преобразователи давления КРТ 9			19 07 18	18 07 20
Преобразователи давления КРТ 9			19 07 18	18 07 20
Термопреобразователь сопротивления "Взлет ТПС"			25 08 16	24 08 20
Термопреобразователь сопротивления "Взлет ТПС"			25 08 16	24 08 20
Преобразователь расчетно-измерительный ТЭКОН-19	Отопл/гвс	В котельной № 18	22 08 16	21 08 20
Расходомер-счетчик "ВЗЛЕТ" ЭРСВ-420Л Ду100			22 08 16	21 08 20
Датчик давления Метран-55-ДИ 515			20 09 18	20 09 20
Термометров КТПТР			25 08 17	25 08 20
Расходомер-счетчик "ВЗЛЕТ" ЭРСВ-420Л Ду100			22 08 16	21 08 20
Датчик давления Метран-55-ДИ 515			20 09 18	20 09 20
Термометров КТПТР			25 08 18	25 08 20
Датчик давления Метран-55-ДИ 515			20 09 18	20 09 20
Термопреобразователь ТПТ 19-1			25 08 17	25 08 21
Тепловычислитель ВЗЛЕТ ТСПВ	Отопл/гвс	В котельной № 19	13 07 17	12 07 21
Теплосчетчик-регистратор ВЗЛЕТ ТСП-М			13 07 17	12 07 21
Расходомер-счетчик ВЗЛЕТ ЭРСВ-440ФВ			31 07 18	30 07 22
Расходомер-счетчик ВЗЛЕТ ЭРСВ-440ФВ			31 07 18	30 07 22
Преобразователь давления MBS 1700			14 07 17	13 07 21
Преобразователь давления MBS 1700			14 07 17	13 07 21
Термопреобразователь сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			11 07 17	10 07 21
Термопреобразователь сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			11 07 17	10 07 21
Преобразователь расчетно-измерительный ТЭКОН-19	Отопл/гвс	В котельной № 20	19 07 18	18 07 22
Преобразователь расхода Метран-300ПР			03 08 18	02 08 22
Датчик давления Метран-55-ДИ			19 07 18	18 07 21
Датчик давления Метран-55-ДИ			19 07 18	18 07 21
Датчик давления Метран-55-ДИ			19 07 18	18 07 21
Термометр сопротивления КТПТР-06			19 07 18	18 07 22
Термометр сопротивления КТПТР-06			19 07 18	18 07 22
Расходомер-счетчик УРСВ "ВЗЛЕТ МР" УРСВ-542	Отопл/гвс	В котельной № 20	25 07 06	24 07 10
Первичный преобразователь расхода ИУ-042			25 07 06	24 07 10
Первичный преобразователь расхода ИУ-042			25 07 06	24 07 10
Термопреобразователь сопротивления "ВЗЛЕТ ТПС"			14 06 06	13 06 10
Термопреобразователь сопротивления "ВЗЛЕТ ТПС"			01 06 06	31 05 10
Термопреобразователь сопротивления "ВЗЛЕТ ТПС"			15 02 06	14 02 10
Расходомер-счетчик УРСВ "ВЗЛЕТ МР" УРСВ-542	Отопл/гвс	В котельной № 22	25 07 06	24 07 10
Первичный преобразователь расхода ИУ-042			25 07 06	24 07 10
Первичный преобразователь расхода ИУ-042			25 07 06	24 07 10
Термопреобразователь сопротивления "ВЗЛЕТ ТПС"			14 06 06	13 06 10
Термопреобразователь сопротивления "ВЗЛЕТ ТПС"			01 06 06	31 05 10
Термопреобразователь сопротивления "ВЗЛЕТ ТПС"			15 02 06	14 02 10
Тепловычислитель ВЗЛЕТ ТСПВ	Отопл/гвс	В котельной № 24	11 08 17	10 08 21
Расходомер-счетчик электромагнитный "Взлет ЭР" (подача)			02 08 17	01 08 21
Расходомер-счетчик электромагнитный "Взлет ЭР" (обратка)			02 08 17	01 08 21
Расходомер-счетчик электромагнитный "Взлет ЭР" 440ЛВ/15 (подпитка)			02 08 17	01 08 21
Термопреобразователи сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			22 08 17	21 08 21
Термопреобразователи сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			22 08 17	21 08 21
Тепловычислитель ВЗЛЕТ ТСПВ	Отопл/гвс	В котельной № 25	21 11 16	20 11 20
Расходомер-счетчик электромагнитный "Взлет ЭР" 440ЛВ/50 (подача)			21 08 17	20 08 21
Расходомер-счетчик электромагнитный "Взлет ЭР" 440ЛВ/50 (обратка)			10 05 17	09 05 21
Расходомер-счетчик электромагнитный "Взлет ЭР" 440ЛВ/15 (подпитка)			21 07 17	20 07 21
Термопреобразователи сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			22 08 17	21 08 21
Термопреобразователи сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			22 08 17	21 08 21
Преобразователь расчетно-измерительный ТЭКОН-19-06.М	Отопл/гвс	В котельной № 27	02 08 18	01 08 22
Датчик давления Метран-55-ДИ			02 08 18	01 08 21

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Тип, марка	Измеряемая среда	Место установки	Дата установки	Дата очередной проверки
1	2	3	4	5
Датчик давления Метран-55-ДИ			02 08 18	01 08 21
Преобразователь расхода "Метран 300-ПР"-25			12 11 18	11 11 22
Преобразователь расхода "Метран 300-ПР"-80			12 11 18	11 11 22
Термопреобразователь сопротивления КТПТР-06			19 08 18	19 08 21
Термопреобразователь сопротивления КТПТР-06			19 08 18	19 08 21
Преобразователь расчетно-измерительный ТЭКОН-19-06.М	Отопл/гвс	В котельной № 29	09 09 16	08 09 20
Датчик давления Метран-55-ДИ			02 08 18	01 08 21
Датчик давления Метран-55-ДИ			02 08 18	01 08 21
Преобразователь расхода "Метран-300ПР-80-А-0.01-01-ОП-ЩР"			03 08 18	02 08 22
Преобразователь расхода "Метран-300ПР-80-А-0.01-01-ОП-ЩР"			03 08 18	02 08 22
Термопреобразователь сопротивления КТПТР-06			19 08 18	19 08 21
Термопреобразователь сопротивления КТПТР-06			19 08 18	19 08 21
Теплосчетчик "Магика 2200"	Отопл/гвс	В котельной №31	29 08 16	28 08 20
Первичный преобразователь ПП-50Ф			29 08 16	28 08 20
Первичный преобразователь ПП-50Ф			29 08 16	28 08 20
Термопреобразователь сопротивления КТПТР-01			29 08 16	28 08 20
Термопреобразователь сопротивления КТПТР-01			29 08 16	28 08 20
Тепловычислитель ВЗЛЕТ ТСРВ-026М	Отопл/гвс	ЦТП-5.1	09 02 18	08 02 22
Расходомер-счетчик электромагнитный ВЗЛЕТ ЭР-440ФВ			27 02 18	26 02 22
Расходомер-счетчик электромагнитный ВЗЛЕТ ЭР-440ФВ			27 02 18	26 02 22
Расходомер-счетчик электромагнитный ВЗЛЕТ ЭР-440ФВ			21 02 18	20 02 22
Термопреобразователи сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			20 02 18	19 02 22
Преобразователь давления MBS1700			09 01 18	08 01 22
Преобразователь давления MBS1700			09 01 18	08 01 22
Преобразователь давления MBS1700			09 01 18	08 01 22
Тепловычислитель ВЗЛЕТ ТСРВ	Отопл/гвс	ТП-4	01 08 18	31 07 22
Счетчик расходомер электромагнитный ВЗЛЕТ ЭР			31 07 18	30 07 22
Счетчик расходомер электромагнитный ВЗЛЕТ ЭР			31 07 18	30 07 22
Термопреобразователь сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			02 08 18	01 08 22
Преобразователь давления СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М			02 08 18	01 08 22
Преобразователь давления СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М			02 08 18	01 08 22
Тепловычислитель ВЗЛЕТ ТСРВ	Отопл/гвс	УЗЕЛ А (до смешения)	10 06 18	09 06 22
Расходомер-счетчик ультразвуковой многоканальный УРСВ ВЗЛЕТ МР			09 10 18	08 10 20
Комплект разности температуры ВЗЛЕТ ТПС			29 07 18	28 07 20
Преобразователь давления MBS3000			07 10 18	06 10 22
Преобразователь давления MBS3000			07 10 18	06 10 22
Тепловычислитель ВЗЛЕТ ТСРВ	Отопл/гвс	УЗЕЛ А (после смешения)	01 08 18	31 07 22
Расходомер-счетчик ультразвуковой многоканальный УРСВ ВЗЛЕТ МР			09 10 18	08 10 20
Термопреобразователи сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			02 08 18	01 08 22
Преобразователь давления MBS			02 08 18	01 08 22
Термопреобразователи сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			02 08 18	01 08 22
Преобразователь давления СДВ-И-2,5-1,6-1,0-М			01 08 18	31 07 23
Тепловычислитель ВЗЛЕТ ТСРВ	Отопл/гвс	УЗЕЛ Б	10 08 16	09 08 20
Расходомер-счетчик ВЗЛЕТ УРСВ-542			08 09 16	08 09 20
Преобразователь давления MBS 3000			16 06 17	15 06 21
Преобразователь давления MBS 3000			16 06 17	15 06 21
Термопреобразователь сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			18 07 16	17 07 20
Термопреобразователь сопротивления ВЗЛЕТ ТПС			18 07 16	17 07 20

Таблица 20 – Приборы учета расхода топлива, установленные на источниках тепловой энергии

№ п/п	Котельная	Учёт газа	
		Назначение	Марка
1	Котельная № 2	Учёт газа	РСГ Сигнал-50 G16
2	Котельная № 3	Учёт газа	ДРГМ-400
3	Котельная №4	Учёт газа	ДРГМ-800
4	Котельная №5	Учёт газа	ДРГМ-800
5	Котельная №6	Учёт газа	ДРГМ-800
6	Котельная №8	Учёт газа	РСГ Сигнал-50 G25
7	Котельная №9	Учёт газа	СГ16-400-Р-3
8	Котельная № 10	Учёт газа	ДРГМ-400
9	Котельная №11	Учёт газа	СГ16-400-Р-3
10	Котельная №12	Учёт газа	РСГ Сигнал-50 G40
11	Котельная №13	Учёт газа	Агат-G25
12	Котельная №14	Учёт газа	ДРГМ-400
13	Котельная № 15	Учёт газа	СГ-16М-800
14	Котельная № 16	Учёт газа	RVG-G65
15	Котельная № 17	Учёт газа	ДРГМ-160
16	Котельная № 18	Учёт газа	ДРГМ-160
17	Котельная №19	Учёт газа	СГ-16М-800
18	Котельная № 20	Учёт газа	ДРГМ-800
19	Котельная №22	Учёт газа	ДРГМ-800
20	Котельная №24	Учёт газа	RVG-G40
21	Котельная №25	Учёт газа	СГ-16М-100
22	Котельная №27	Учёт газа	ДРГМ-160
23	Котельная № 28	Учёт газа	RVG-G160
24	Котельная № 29	Учёт газа	ДРГМ-160
25	Котельная №31	Учёт газа	РСГ Сигнал-50 G25

и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Мониторинг отказов и восстановления оборудования по источникам тепловой энергии Тобольский филиал АО «СУЭНКО» ведется на базе диспетчерской службы. Время устранения нарушений не превышает установленное время. Большинство отказов связано с отключением электроснабжения котельных

Количество отказов за последние 5 лет указано в таблице 21.

Таблица 21 – Количество отказов за последние 5 лет

Наименование котельной	Количество аварий					Время устранения
	2015	2016	2017	2018	2019	
Количество аварий	0	0	0	0	0	
Количество технологических нарушений на сетях Тобольского филиала АО «СУЭНКО»	165	189	209	182	156	110 мин

к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источника тепловой энергии МО город Тобольск не имеется.

ЧАСТЬ 3. «ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ И ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ»

а) описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект

Источниками тепловой энергии рассматриваемых систем теплоснабжения г. Тобольска являются ООО «Тобольская ТЭЦ» с суммарной установленной тепловой мощностью в паре и горячей воде 2223 Гкал/ч и муниципальные котельные Тобольского филиала АО «СУЭНКО» №№ 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 28, 29 и 31, с суммарной установленной тепловой мощностью в паре и горячей воде 107,73 Гкал/ч.

Теплоснабжение промышленных объектов Восточной промышленной зоны (район НХК) осуществляется от Тобольской ТЭЦ.

Теплоснабжение потребителей района Нагорной части г. Тобольска осуществляется от источника Тобольская ТЭЦ, через т/сети Тобольского филиала АО «СУЭНКО».

Нагретая на Тобольской ТЭЦ сетевая вода поступает на городскую котельную № 1 (ГК-1), которая работает как насосная смешения. Утвержденный на отопительный период 2019-2020 гг. температурный график отпуска тепловой энергии с ГК – 150/70 °С с вынужденной срезкой до 130 °С и срезкой на нужды горячего водоснабжения до 65 °С.

Кроме того, в рассматриваемой системе теплоснабжения расположены насосные станции смешения ГК-1, ПНС-1, ПНС-2, ПНС-3. Утвержденные на отопительный период 2019-2020 гг. температурные графики отпуска тепловой энергии с ГК-1 – 115/70 °С и срезкой на нужды горячего водоснабжения 68 °С, с ПНС-1 – 105/70 °С и срезкой на нужды горячего водоснабжения 64 °С, с ПНС-2 – 110/70 °С и срезкой на нужды горячего водоснабжения – 66 °С и с ПНС-3 – 110/70 °С и срезкой на нужды горячего водоснабжения 67 °С.

Трубопроводы тепловой сети проложены надземной, канальной непроходной, бесканальной прокладками, в тоннеле, а также прокладкой в подвалах зданий (часть из которых проходят транзитом по подвалам зданий).

Отпуск тепловой энергии от источников осуществляется по утвержденным температурным графикам. На конец 2019 г. протяженность тепловых сетей и сетей ГВС Тобольского филиала ПАО «СУЭНКО», в двухтрубном исчислении составила 180,64 км.

Тепловые сети двух- и четырехтрубные от ЦТП, имеют кольцевую и тупиковую схему. Общая протяженность магистральных тепловых сетей составляет 9,9 км (в двухтрубном исчислении), прокладка надземная и подземная бесканальная.

Общая протяженность тепловых сетей Тобольского филиала АО «СУЭНКО» составляет 181,434 км (в двухтрубном исчислении). В структуре тепловых сетей преобладает подземная прокладка – 106,63 км (59% от общей протяженности тепловых сетей), надземная прокладка – 74,01 км (41% от общей протяженности тепловых сетей) (таблица 22, 23).

Системы горячего водоснабжения в основном присоединены по открытой схеме, кроме котельных №№ 9, 11 и 20 (закрытая).

Расчетная температура наружного воздуха на отопление -39 °С, температура наружного воздуха, соответствующая началу и концу отопительного периода +10 °С, прогнозные продолжительности отопительного и неотапительного периодов на год составляют соответственно 5544 ч и 2856 ч.

Тепловые сети от котельных №№ 9, 11, 20 и 22 работают 8400 часов в год (отапительный и летний периоды), тепловые сети от остальных котельных работают только в отопительный период (по данным энергоснабжающей организации теплоснабжение на нужды горячего водоснабжения в летний период не предусмотрено проектом).

Изоляция трубопроводов тепловых сетей от Тобольской ТЭЦ и котельных выполнена в основном матами минераловатными, часть трубопроводов (около 3% по материальной характеристике) изолирована пенополиуретаном (ППУ), в качестве покровного материала в основном применяется – оцинкованное железо, липкая лента.

По типам прокладки трубопроводов тепловых сетей соотношение следующее:

Тепловые сети от Тобольской ТЭЦ:

- 73 % – подземная прокладка;
- 27 % – надземная прокладка.

Тепловые сети от котельных Тобольского филиала АО «СУЭНКО»:

- 36 % – подземная прокладка;
- 64 % – надземная прокладка.

Протяженность тепловых сетей по срокам ввода:

Тепловые сети от Тобольской ТЭЦ:

- после 2004 г. – 17,1%;
- в 1998-2003 гг.– 2,3%;
- в 1990-1997 гг.– 26,8%;
- в период по 1989 г. и ранее – 53,8%.

Тепловые сети от котельных Тобольского филиала АО «СУЭНКО»:

- после 2004 г. – 20,7 %;
- в 1998-2003 гг.– 9,2 %;
- в период по 1989 г. и ранее – 70,1 %.

Компенсация температурных деформаций трубопроводов тепловой сети осуществляется за счет «П»-образных и сальниковых компенсаторов, а также углов поворота теплотрассы.

Теплоснабжение потребителей Подгорной части г. Тобольска осуществляется от тепловых сетей 15 котельных Тобольского филиала АО «СУЭНКО» №№ 4; 5; 6; 8; 10; 12; 13; 14; 17; 18; 24; 25; 27; 29; 31.

Таблица 22 - Реестр сетей теплоснабжения и горячего водоснабжения муниципальных котельных г. Тобольска на 2019 г.

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Зона централизованного теплоснабжения (Нагорная часть)		113 652,30		
Надземная (наземная) прокладка		30 665,79		
Надземная прокладка	900	253,69	сталь	1989
Надземная прокладка	700	1 271,44	сталь	1989
Надземная прокладка	500	591,76	сталь	1989
Надземная прокладка	300	340,44	сталь	1989
Надземная прокладка	250	931,54	сталь	1989
Надземная прокладка	200	4 259,32	сталь	1989
Надземная прокладка	150	751,79	сталь	1989
Надземная прокладка	100	833,57	сталь	1989
Надземная прокладка	80	502,36	сталь	1989
Надземная прокладка	70	97,57	сталь	1989
Надземная прокладка	50	678,35	сталь	1989
Надземная прокладка	32	122,44	сталь	1989

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Надземная прокладка	25	14,71	сталь	1989
Надземная прокладка		10 648,98		
Надземная прокладка	150	948,70	сталь	1998
Надземная прокладка	100	877,84	сталь	1998
Надземная прокладка	80	157,61	сталь	1998
Надземная прокладка	70	45,76	сталь	1998
Надземная прокладка	50	668,19	сталь	1998
Надземная прокладка	32	197,82	сталь	1998
Надземная прокладка	32	8,47	сталь	1998
Надземная прокладка	15	4,71	сталь	1998
Надземная прокладка		2 909,10		
Надземная прокладка	800	60,79	сталь	2003
Надземная прокладка	700	300,88	сталь	2003
Надземная прокладка	600	36,00	сталь	2003
Надземная прокладка	200	3,02	сталь	2003
Надземная прокладка	100	3,14	сталь	2003
Надземная прокладка	70	51,61	сталь	2003
Надземная прокладка	50	100,42	сталь	2003
Надземная прокладка	40	24,62	сталь	2003
Надземная прокладка	32	5,67	сталь	2003
Надземная прокладка	32	3,31	сталь	2003
Надземная прокладка		589,46		
Надземная прокладка	1 000	123,19	сталь	2014
Надземная прокладка	700	5 814,95	сталь	2014
Надземная прокладка	200	77,74	сталь	2014
Надземная прокладка	150	279,30	сталь	2014
Надземная прокладка	100	44,66	сталь	2014
Надземная прокладка	80	279,19	сталь	2014
Надземная прокладка	50	67,00	сталь	2014
Надземная прокладка	40	3,12	сталь	2014
Надземная прокладка	32	15,18	сталь	2014
Надземная прокладка	32	5,32	сталь	2014
Надземная прокладка		6 709,65		
Надземная прокладка		20 857,19		все периоды
Надземная прокладка	900	3 747,79	сталь	1989
Надземная прокладка	800	1 016,00	сталь	1989
Надземная прокладка	300	483,87	сталь	1989
Надземная прокладка	200	12,62	сталь	1989
Надземная прокладка		5 260,28		
Надземная прокладка	1 000	4,70	сталь	1998
Надземная прокладка	900	2 654,35	сталь	1998

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Надземная прокладка		2 659,05		
Надземная прокладка	900	227,68	сталь	2003
Надземная прокладка		227,68		
Надземная прокладка	1 000	1 161,80	сталь	2014
Надземная прокладка	900	499,80	сталь	2014
Надземная прокладка		1 661,60		
Надземная прокладка		9 808,60		все периоды
Надземная прокладка		30 665,79		все периоды
Подземная прокладка		83 259,51		
канальная прокладка		68 205,47		
подземная канальная прокладка	700	687,62	сталь	1989
подземная канальная прокладка	500	2 497,12	сталь	1989
подземная канальная прокладка	400	1 039,23	сталь	1989
подземная канальная прокладка	300	3 136,13	сталь	1989
подземная канальная прокладка	250	992,15	сталь	1989
подземная канальная прокладка	200	2 350,08	сталь	1989
подземная канальная прокладка	150	4 186,60	сталь	1989
подземная канальная прокладка	100	3 238,79	сталь	1989
подземная канальная прокладка	80	909,46	сталь	1989
подземная канальная прокладка	70	95,07	сталь	1989
подземная канальная прокладка	50	542,22	сталь	1989
подземная канальная прокладка	40	3,13	сталь	1989
подземная канальная прокладка	32	3,76	сталь	1989
подземная канальная прокладка		19 681,36		
подвальная прокладка	900	11,25	сталь	1989
подвальная прокладка	800	95,73	сталь	1989
подвальная прокладка	700	13,59	сталь	1989
подвальная прокладка	500	94,17	сталь	1989
подвальная прокладка	300	105,42	сталь	1989
подвальная прокладка	250	24,06	сталь	1989
подвальная прокладка	200	377,75	сталь	1989
подвальная прокладка	150	2 260,67	сталь	1989
подвальная прокладка	100	2 324,77	сталь	1989
подвальная прокладка	80	1 154,84	сталь	1989
подвальная прокладка	70	226,90	сталь	1989
подвальная прокладка	50	1 722,29	сталь	1989
подвальная прокладка	40	30,73	сталь	1989
подвальная прокладка	32	85,35	сталь	1989
подвальная прокладка	32	44,84	сталь	1989
подвальная прокладка	25	8,08	сталь	1989
подвальная прокладка		8 580,44		

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
подземная канальная прокладка	700	244,62	сталь	1998
подземная канальная прокладка	500	1 333,29	сталь	1998
подземная канальная прокладка	400	570,59	сталь	1998
подземная канальная прокладка	300	1 793,88	сталь	1998
подземная канальная прокладка	250	1 233,79	сталь	1998
подземная канальная прокладка	200	1 881,90	сталь	1998
подземная канальная прокладка	150	2 884,50	сталь	1998
подземная канальная прокладка	100	2 239,77	сталь	1998
подземная канальная прокладка	80	748,61	сталь	1998
подземная канальная прокладка	70	63,46	сталь	1998
подземная канальная прокладка	50	608,88	сталь	1998
подземная канальная прокладка	40	14,97	сталь	1998
подземная канальная прокладка	32	2,83	сталь	1998
подземная канальная прокладка	25	1,37	сталь	1998
подземная канальная прокладка		13 622,46		
подвальная прокладка	500	180,11	сталь	1998
подвальная прокладка	300	20,91	сталь	1998
подвальная прокладка	250	10,45	сталь	1998
подвальная прокладка	200	566,63	сталь	1998
подвальная прокладка	150	2 465,46	сталь	1998
подвальная прокладка	125	73,39	сталь	1998
подвальная прокладка	100	4 831,95	сталь	1998
подвальная прокладка	80	1 644,79	сталь	1998
подвальная прокладка	70	44,44	сталь	1998
подвальная прокладка	50	1 683,62	сталь	1998
подвальная прокладка	40	18,22	сталь	1998
подвальная прокладка	32	124,94	сталь	1998
подвальная прокладка	32	27,43	сталь	1998
подвальная прокладка	25	3,80	сталь	1998
подвальная прокладка		11 696,14		
подземная канальная прокладка	150	488,90	сталь	2003
подземная канальная прокладка	100	171,81	сталь	2003
подземная канальная прокладка	80	62,71	сталь	2003
подземная канальная прокладка	50	5,31	сталь	2003
подземная канальная прокладка		728,73		
подвальная прокладка	250	25,94	сталь	2003
подвальная прокладка	200	292,43	сталь	2003
подвальная прокладка	150	396,05	сталь	2003
подвальная прокладка	100	825,80	сталь	2003
подвальная прокладка	80	71,91	сталь	2003
подвальная прокладка	70	3,04	сталь	2003

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
подвальная прокладка	50	149,54	сталь	2003
подвальная прокладка	40	8,98	сталь	2003
подвальная прокладка	32	9,56	сталь	2003
подвальная прокладка	32	8,28	сталь	2003
подвальная прокладка		1 791,53		
подземная канальная прокладка	700	796,68	сталь	2014
подземная канальная прокладка	600	5,93	сталь	2014
подземная канальная прокладка	500	636,74	сталь	2014
подземная канальная прокладка	400	330,13	сталь	2014
подземная канальная прокладка	350	195,47	сталь	2014
подземная канальная прокладка	300	1 372,74	сталь	2014
подземная канальная прокладка	250	265,64	сталь	2014
подземная канальная прокладка	200	2 606,04	сталь	2014
подземная канальная прокладка	150	1 130,10	сталь	2014
подземная канальная прокладка	100	1 397,88	сталь	2014
подземная канальная прокладка	80	503,68	сталь	2014
подземная канальная прокладка		9 241,03		
подвальная прокладка	300	15,13	сталь	2014
подвальная прокладка	200	121,80	сталь	2014
подвальная прокладка	150	548,54	сталь	2014
подвальная прокладка	100	236,65	сталь	2014
подвальная прокладка	80	6,28	сталь	2014
подвальная прокладка	50	3,03	сталь	2014
подвальная прокладка	32	25,64	сталь	2014
подвальная прокладка	25	2,08	сталь	2014
подвальная прокладка		959,15		
тоннельная прокладка	900	483,35	сталь	2014
тоннельная прокладка	700	659,04	сталь	2014
тоннельная прокладка	500	661,49	сталь	2014
тоннельная прокладка		1 803,88		
подземная канальная прокладка		43 273,58		все периоды
подвальная прокладка		23 027,26		все периоды
тоннельная прокладка		1 803,88		все периоды
подземная канальная прокладка	1 000	48,80	сталь	2014
подземная канальная прокладка	900	27,40	сталь	2014
подземная канальная прокладка		76,20		
подвальная прокладка	900	18,80	сталь	1989
подвальная прокладка	300	2,92	сталь	1989
подвальная прокладка	200	2,83	сталь	1989
подвальная прокладка		24,55		
подземная канальная прокладка		76,20		все периоды

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
подвальная прокладка		24,55		все периоды
бесканальная прокладка		14 152,04		
подземная бесканальная прокладка	700	42,45	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	300	73,16	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	250	249,69	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	200	759,22	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	150	295,78	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	100	519,91	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	80	132,72	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	70	48,96	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	50	1 780,10	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	40	112,00	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	32	209,90	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	32	80,93	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка		4 304,82		
подземная бесканальная прокладка	250	45,31	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка	200	60,88	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка	150	144,40	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка	100	29,55	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка	80	183,40	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка	70	2,95	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка	50	551,31	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка	40	27,06	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка	32	211,89	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка	32	1,93	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка		1 258,68		
подземная бесканальная прокладка	32	33,64	сталь	2003
подземная бесканальная прокладка		33,64		
подземная бесканальная прокладка	700	270,19	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	600	1 463,84	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	500	206,50	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	400	192,51		
подземная бесканальная прокладка	300	1 473,74	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	250	640,77	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	200	904,78	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	150	841,36	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	125	60,97	сталь	2008
подземная бесканальная прокладка	100	302,58	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	80	41,16	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	70	71,98	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	50	121,43	сталь	2014

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
подземная бесканальная прокладка	32	13,17	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	32	33,49	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	25	7,10	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка		6 645,57		
подземная бесканальная прокладка		12 242,71		все периоды
подземная бесканальная прокладка	250	193,00	сталь	2009
подземная бесканальная прокладка		193,00		
подземная бесканальная прокладка	1 000	13,33	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка		13,33		
подземная бесканальная прокладка	150	69,00	сталь	2017
подземная бесканальная прокладка		69,00		
подземная бесканальная прокладка	250	3,00	сталь	2016
подземная бесканальная прокладка	200	34,00	сталь	2016
подземная бесканальная прокладка	150	7,00	сталь	2016
подземная бесканальная прокладка		44,00		
подземная бесканальная прокладка	150	14,00	сталь	2016
подземная бесканальная прокладка	125	29,50	сталь	2016
подземная бесканальная прокладка	100	116,50	сталь	2016
подземная бесканальная прокладка		160,00		
подземная канальная прокладка	500	1 106,00	сталь	2016
подземная канальная прокладка	400	53,40	сталь	2016
подземная канальная прокладка	250	348,60	сталь	2016
подземная канальная прокладка		1 508,00		
подземная бесканальная прокладка	250	60,00	сталь	2016
подземная канальная прокладка	200	92,00	сталь	2016
подземная бесканальная прокладка	150	135,00	сталь	2016
подземная канальная прокладка	100	264,00	сталь	2016
подземная канальная прокладка		356,00		
подземная бесканальная прокладка		195,00		
подземная канальная прокладка		45 213,78		все периоды
подземная бесканальная прокладка		12 917,04		все периоды
подвальная прокладка		23 051,81		все периоды
тоннельная прокладка		1 803,88		все периоды
Подземная прокладка		82 986,51		все периоды
Зона котельных		67 782,41		
наземная		43 387,51		
подземная		24 394,90		
Котельная № 9				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 9 ТС надземная	250	175,79	сталь	1989
Котельная № 9 ТС надземная	200	10,72	сталь	1989

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 9 ТС надземная	150	87,78	сталь	1989
Котельная № 9 ТС надземная	150	39,03	сталь	2014
Котельная № 9 ТС надземная	100	49,59	сталь	2014
Котельная № 9 ТС надземная	80	108,70	сталь	1989
Котельная № 9 ТС надземная	80	16,70	сталь	2014
Котельная № 9 ТС надземная	70	5,69	сталь	2003
Котельная № 9 ТС надземная	50	145,42	сталь	1989
Котельная № 9 ТС надземная	50	227,38	сталь	2014
Котельная № 9 ТС надземная	32	15,50	сталь	1989
Котельная № 9 ТС надземная	32	83,78	сталь	2014
Котельная № 9 ГВС надземная	32	149,00	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 9 ТС подземная	250	448,63	сталь	1989
Котельная № 9 ТС подземная	250	65,53	сталь	2014
Котельная № 9 ТС подземная	150	116,00	сталь	1989
Котельная № 9 ТС подземная	150	460,00	сталь	2014
Котельная № 9 ТС подземная	100	119,68	сталь	1989
Котельная № 9 ТС подземная	100	94,10	сталь	2014
Котельная № 9 ТС подземная	80	217,00	сталь	1989
Котельная № 9 ТС подземная	70	45,73	сталь	2014
Котельная № 9 ТС подземная	50	16,00	сталь	1989
Котельная № 9 ТС подземная	50	31,62	сталь	2014
Котельная № 9 ТС подземная	32	4,42	сталь	2014
Котельная № 9 ГВС подземная	100	277,00	сталь	2014
Котельная № 9 ГВС подземная	70	205,00	сталь	2014
Котельная № 9 ГВС подземная	50	675,00	сталь	2014
Котельная № 9 ГВС подземная	32	324,00	сталь	1989
Котельная № 9 ГВС подземная	32	124,00	сталь	2003
Котельная № 9 ГВС подземная	32	199,00	сталь	2014
Надземная прокладка ТС		966,08		все периоды
Надземная прокладка ГВС		149,00		все периоды
Надземная прокладка		1 115,08		все периоды
Подземная прокладка ТС		1 618,71		все периоды
Подземная прокладка ГВС		1 804,00		все периоды
Подземная прокладка		3 422,71		все периоды
Котельная № 9 ТС		2 584,79		все периоды
Котельная № 9 ГВС		1 953,00		все периоды
Котельная № 9		4 537,79		все периоды
Котельная № 11				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 11 ТС надземная	250	374,65	сталь	1998

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 11 ТС надземная	250	183,50	сталь	2014
Котельная № 11 ТС надземная	150	226,80	сталь	1989
Котельная № 11 ТС надземная	150	366,20	сталь	1998
Котельная № 11 ТС надземная	150	5,22	сталь	2014
Котельная № 11 ТС надземная	100	6,60	сталь	1989
Котельная № 11 ТС надземная	100	20,00	сталь	2014
Котельная № 11 ТС надземная	80	35,30	сталь	1989
Котельная № 11 ТС надземная	80	71,70	сталь	2014
Котельная № 11 ТС надземная	70	23,60	сталь	1989
Котельная № 11 ТС надземная	50	256,00	сталь	1989
Котельная № 11 ТС надземная	50	86,00	сталь	2014
Котельная № 11 ТС надземная	32	179,60	сталь	1989
Котельная № 11 ТС надземная	32	72,60	сталь	2014
Котельная № 11 ГВС надземная	200	2,30	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС надземная	150	17,15	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС надземная	80	136,18	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС надземная	70	76,00	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС надземная	50	14,03	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС надземная	50	7,00	сталь	2014
Котельная № 11 ГВС надземная	40	84,00	сталь	2003
Подземная прокладка				
Котельная № 11 ТС подземная	150	1 060,00	сталь	1989
Котельная № 11 ТС подземная	150	100,00	сталь	2014
Котельная № 11 ТС подземная	100	147,00	сталь	1989
Котельная № 11 ТС подземная	100	183,00	сталь	2014
Котельная № 11 ТС подземная	80	595,00	сталь	1989
Котельная № 11 ТС подземная	80	156,00	сталь	2014
Котельная № 11 ТС надземная	50	76,00	сталь	1989
Котельная № 11 ТС надземная	50	99,00	сталь	2014
Котельная № 11 ГВС подземная	150	96,57	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС подземная	100	10,00	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС подземная	80	223,36	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС подземная	80	379,00	сталь	2014
Котельная № 11 ГВС подземная	70	153,00	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС подземная	70	56,00	сталь	2003
Котельная № 11 ГВС подземная	70	79,00	сталь	2014
Котельная № 11 ГВС подземная	50	149,20	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС подземная	50	181,00	сталь	2014
Котельная № 11 ГВС подземная	32	183,00	сталь	2014
Надземная прокладка ТС		1 907,77		все периоды
Надземная прокладка ГВС		336,66		все периоды

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Надземная прокладка		2 244,43		все периоды
Подземная прокладка ТС		2 416,00		все периоды
Подземная прокладка ГВС		1 510,13		все периоды
Подземная прокладка		3 926,13		все периоды
Котельная № 9 ТС		4 323,77		все периоды
Котельная № 9 ГВС		1 846,79		все периоды
Котельная № 9		6 170,56		все периоды
Котельная № 2				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 2 ТС надземная	50	10,87	сталь	1989
Подземная (наземная) прокладка				
Котельная № 2 ТС подземная	100	34,38	сталь	1989
Котельная № 2 ТС подземная	50	40,67	сталь	1989
Котельная № 2 ТС подземная	32	50,25	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		10,87		все периоды
Подземная прокладка ТС		125,30		все периоды
Котельная № 9 ТС		136,17		все периоды
Котельная № 3				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 3 ТС надземная	250	74,34	сталь	2014
Котельная № 3 ТС надземная	200	702,00	сталь	1989
Котельная № 3 ТС надземная	200	403,00	сталь	2014
Котельная № 3 ТС надземная	150	266,00	сталь	1989
Котельная № 3 ТС надземная	150	451,96	сталь	2014
Котельная № 3 ТС надземная	100	109,00	сталь	1989
Котельная № 3 ТС надземная	100	275,00	сталь	1998
Котельная № 3 ТС надземная	100	118,00	сталь	2014
Котельная № 3 ТС надземная	80	287,76	сталь	1989
Котельная № 3 ТС надземная	80	48,40	сталь	2003
Котельная № 3 ТС надземная	80	348,65	сталь	2014
Котельная № 3 ТС надземная	70	106,40	сталь	1989
Котельная № 3 ТС надземная	70	13,00	сталь	2014
Котельная № 3 ТС надземная	50	466,47	сталь	1989
Котельная № 3 ТС надземная	50	143,00	сталь	1998
Котельная № 3 ТС надземная	50	82,95	сталь	2014
Котельная № 3 ТС надземная	40	21,55	сталь	1989
Котельная № 3 ТС надземная	32	392,45	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 3 ТС подземная	250	405,66	сталь	2014
Котельная № 3 ТС подземная	150	139,04	сталь	2014
Котельная № 3 ТС подземная	80	104,84	сталь	1989

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 3 ТС подземная	80	102,35	сталь	2014
Котельная № 3 ТС подземная	70	12,60	сталь	1989
Котельная № 3 ТС подземная	50	76,08	сталь	1989
Котельная № 3 ТС подземная	50	34,00	сталь	2014
Котельная № 3 ТС подземная	40	37,65	сталь	1989
Котельная № 3 ТС подземная	32	29,50	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		4 309,93		все периоды
Подземная прокладка ТС		941,72		все периоды
Котельная № 3 ТС		5 251,65		все периоды
Котельная № 4				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 4 ТС надземная	200	84,00	сталь	1989
Котельная № 4 ТС надземная	200	100,00	сталь	2003
Котельная № 4 ТС надземная	200	215,00	сталь	2014
Котельная № 4 ТС надземная	150	283,30	сталь	1989
Котельная № 4 ТС надземная	150	387,00	сталь	2003
Котельная № 4 ТС надземная	150	413,70	сталь	2014
Котельная № 4 ТС надземная	125	44,43	сталь	1989
Котельная № 4 ТС надземная	100	104,08	сталь	1989
Котельная № 4 ТС надземная	100	113,73	сталь	2003
Котельная № 4 ТС надземная	100	135,30	сталь	2014
Котельная № 4 ТС надземная	80	292,40	сталь	1989
Котельная № 4 ТС надземная	80	24,30	сталь	2014
Котельная № 4 ТС надземная	70	233,45	сталь	1989
Котельная № 4 ТС надземная	70	71,50	сталь	2014
Котельная № 4 ТС надземная	50	406,34	сталь	1989
Котельная № 4 ТС надземная	50	148,80	сталь	2014
Котельная № 4 ТС надземная	40	54,62	сталь	1989
Котельная № 4 ТС надземная	32	35,66	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		3 147,61		все периоды
Котельная № 3 ТС		3 147,61		все периоды
Котельная № 5				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 5 ТС надземная	200	13,00	сталь	1989
Котельная № 5 ТС надземная	200	17,14	сталь	2003
Котельная № 5 ТС надземная	200	176,10	сталь	2014
Котельная № 5 ТС надземная	150	358,33	сталь	1989
Котельная № 5 ТС надземная	150	70,00	сталь	2014
Котельная № 5 ТС надземная	100	10,12	сталь	1989
Котельная № 5 ТС надземная	100	124,68	сталь	2003
Котельная № 5 ТС надземная	100	392,00	сталь	2014

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 5 ТС надземная	80	39,37	сталь	1989
Котельная № 5 ТС надземная	80	49,00	сталь	2014
Котельная № 5 ТС надземная	70	91,48	сталь	1989
Котельная № 5 ТС надземная	50	158,13	сталь	1989
Котельная № 5 ТС надземная	50	166,10	сталь	2003
Котельная № 5 ТС надземная	50	110,67	сталь	2014
Котельная № 5 ТС надземная	40	106,02	сталь	1989
Котельная № 5 ТС надземная	32	441,02	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 5 ТС подземная	200	4,10	сталь	2003
Котельная № 5 ТС подземная	200	31,20	сталь	2014
Котельная № 5 ТС подземная	150	414,55	сталь	1989
Котельная № 5 ТС подземная	150	150,00	сталь	2014
Котельная № 5 ТС подземная	100	38,60	сталь	1989
Котельная № 5 ТС подземная	100	65,70	сталь	2003
Котельная № 5 ТС подземная	100	79,40	сталь	2014
Котельная № 5 ТС подземная	80	173,28	сталь	1989
Котельная № 5 ТС подземная	50	124,44	сталь	1989
Котельная № 5 ТС подземная	50	82,70	сталь	2003
Котельная № 5 ТС подземная	50	55,20	сталь	2014
Котельная № 5 ТС подземная	40	5,51	сталь	1989
Котельная № 5 ТС подземная	32	283,95	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		2 323,16		все периоды
Подземная прокладка ТС		1 508,63		все периоды
Котельная № 5 ТС		3 831,79		все периоды
Котельная № 6				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 6 ТС надземная	250	253,83	сталь	1989
Котельная № 6 ТС надземная	250	34,10	сталь	1998
Котельная № 6 ТС надземная	250	66,37	сталь	2014
Котельная № 6 ТС надземная	200	443,08	сталь	1989
Котельная № 6 ТС надземная	200	283,00	сталь	2016
Котельная № 6 ТС надземная	150	538,07	сталь	1989
Котельная № 6 ТС надземная	150	130,00	сталь	1998
Котельная № 6 ТС надземная	150	52,00	сталь	2014
Котельная № 6 ТС надземная	100	1 070,98	сталь	1989
Котельная № 6 ТС надземная	80	266,45	сталь	1989
Котельная № 6 ТС надземная	70	300,15	сталь	1989
Котельная № 6 ТС надземная	70	50,00	сталь	2014
Котельная № 6 ТС надземная	50	222,50	сталь	1989
Котельная № 6 ТС надземная	50	148,70	сталь	1998

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 6 ТС надземная	50	180,90	сталь	2014
Котельная № 6 ТС надземная	32	356,3	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 6 ТС подземная	250	20,30	сталь	1989
Котельная № 6 ТС подземная	250	2,90	сталь	1998
Котельная № 6 ТС подземная	250	6,73	сталь	2014
Котельная № 6 ТС подземная	200	79,10	сталь	1989
Котельная № 6 ТС подземная	200	25,00	сталь	2014
Котельная № 6 ТС подземная	150	37,45	сталь	1989
Котельная № 6 ТС подземная	150	17,30	сталь	1998
Котельная № 6 ТС подземная	150	6,90	сталь	2014
Котельная № 6 ТС подземная	100	131,68	сталь	1989
Котельная № 6 ТС подземная	100	63,50	сталь	2014
Котельная № 6 ТС подземная	80	57,46	сталь	2014
Котельная № 6 ТС подземная	70	174,52	сталь	1989
Котельная № 6 ТС подземная	50	57,47	сталь	1989
Котельная № 6 ТС подземная	50	80,80	сталь	1998
Котельная № 6 ТС подземная	50	76,90	сталь	2014
Котельная № 6 ТС подземная	32	113,57	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		4 396,40		все периоды
Подземная прокладка ТС		951,58		все периоды
Котельная № 6 ТС		5 347,98		все периоды
Котельная № 8				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 8 ТС надземная	150	84,22	сталь	1989
Котельная № 8 ТС надземная	150	2,00	сталь	2003
Котельная № 8 ТС надземная	150	2,80	сталь	2014
Котельная № 8 ТС надземная	70	109,59	сталь	1989
Котельная № 8 ТС надземная	70	20,00	сталь	2014
Котельная № 8 ТС надземная	50	25,45	сталь	1989
Котельная № 8 ТС надземная	50	28,46	сталь	2014
Подземная прокладка				
Котельная № 8 ТС подземная	150	27,91	сталь	1989
Котельная № 8 ТС подземная	50	31,05	сталь	1989
Котельная № 8 ТС подземная	50	44,20	сталь	2014
Котельная № 8 ТС подземная	40	17,34	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		272,52		все периоды
Подземная прокладка ТС		120,50		все периоды
Котельная № 8 ТС		393,02		все периоды
Котельная № 10				
Надземная (наземная) прокладка				

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 10 ТС надземная	200	224,31	сталь	1989
Котельная № 10 ТС надземная	200	260,70	сталь	2003
Котельная № 10 ТС надземная	200	111,93	сталь	2014
Котельная № 10 ТС надземная	150	287,87	сталь	1989
Котельная № 10 ТС надземная	150	350,51	сталь	2003
Котельная № 10 ТС надземная	150	62,30	сталь	2014
Котельная № 10 ТС надземная	100	210,06	сталь	1989
Котельная № 10 ТС надземная	100	242,62	сталь	2003
Котельная № 10 ТС надземная	100	98,55	сталь	2014
Котельная № 10 ТС надземная	80	61,44	сталь	1989
Котельная № 10 ТС надземная	70	215,26	сталь	1989
Котельная № 10 ТС надземная	50	72,15	сталь	1989
Котельная № 10 ТС надземная	50	281,54	сталь	2014
Котельная № 10 ТС надземная	32	341,02	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 10 ТС подземная	200	53,73	сталь	1989
Котельная № 10 ТС подземная	150	38,32	сталь	2014
Котельная № 10 ТС подземная	100	19,78	сталь	1989
Котельная № 10 ТС подземная	100	21,00	сталь	2003
Котельная № 10 ТС подземная	100	29,00	сталь	2014
Котельная № 10 ТС подземная	80	8,39	сталь	1989
Котельная № 10 ТС подземная	70	173,70	сталь	1989
Котельная № 10 ТС подземная	50	77,74	сталь	1989
Котельная № 10 ТС подземная	32	21,15	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		2 820,26		все периоды
Подземная прокладка ТС		442,81		все периоды
Котельная № 10 ТС		3 263,07		все периоды
Котельная № 12				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 12 ТС надземная	100	26,74	сталь	1989
Котельная № 12 ТС надземная	100	109,00	сталь	1998
Котельная № 12 ТС надземная	100	118,55	сталь	2014
Котельная № 12 ТС надземная	70	13,46	сталь	1989
Котельная № 12 ТС надземная	50	51,40	сталь	1989
Котельная № 12 ТС надземная	50	12,80	сталь	1998
Котельная № 12 ТС надземная	50	5,66	сталь	2014
Котельная № 12 ТС надземная	40	101,21	сталь	1989
Котельная № 12 ТС надземная	32	77,07	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 12 ТС подземная	100	6,08	сталь	1989
Котельная № 12 ТС подземная	100	12,02	сталь	1998

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 12 ТС подземная	100	40,32	сталь	2014
Котельная № 12 ТС подземная	32	6,18	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		515,89		все периоды
Подземная прокладка ТС		64,60		все периоды
Котельная № 12 ТС		580,49		все периоды
Котельная № 13				
Подземная прокладка				
Котельная № 13 ТС подземная	50	81,25	сталь	1989
Подземная прокладка ТС		81,25		все периоды
Котельная № 12 ТС		81,25		все периоды
Котельная № 14				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 14 ТС надземная	300	11,45	сталь	2014
Котельная № 14 ТС надземная	250	526,14	сталь	1989
Котельная № 14 ТС надземная	250	96,20	сталь	1998
Котельная № 14 ТС надземная	250	144,30	сталь	2014
Котельная № 14 ТС надземная	200	378,87	сталь	1989
Котельная № 14 ТС надземная	150	566,18	сталь	1989
Котельная № 14 ТС надземная	100	191,47	сталь	1989
Котельная № 14 ТС надземная	100	157,90	сталь	1998
Котельная № 14 ТС надземная	100	404,88	сталь	2014
Котельная № 14 ТС надземная	80	689,42	сталь	1989
Котельная № 14 ТС надземная	70	483,75	сталь	1989
Котельная № 14 ТС надземная	70	74,50	сталь	2014
Котельная № 14 ТС надземная	50	543,14	сталь	1989
Котельная № 14 ТС надземная	32	49,08	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 14 ТС подземная	250	98,68	сталь	1989
Котельная № 14 ТС подземная	200	122,83	сталь	1989
Котельная № 14 ТС подземная	150	19,45	сталь	1989
Котельная № 14 ТС подземная	100	145,67	сталь	2014
Котельная № 14 ТС подземная	80	106,18	сталь	1989
Котельная № 14 ТС подземная	70	163,78	сталь	1989
Котельная № 14 ТС подземная	50	119,23	сталь	1989
Котельная № 14 ТС подземная	32	159,84	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		4 317,28		все периоды
Подземная прокладка ТС		935,66		все периоды
Котельная № 14 ТС		5 252,94		все периоды
Котельная № 15				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 15 ТС надземная	250	8,97	сталь	1989

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 15 ТС надземная	150	74,78	сталь	1989
Котельная № 15 ТС надземная	125	156,97	сталь	1989
Котельная № 15 ТС надземная	100	458,18	сталь	1989
Котельная № 15 ТС надземная	80	430,17	сталь	1989
Котельная № 15 ТС надземная	80	20,00	сталь	2014
Котельная № 15 ТС надземная	70	83,57	сталь	1989
Котельная № 15 ТС надземная	50	249,64	сталь	1989
Котельная № 15 ТС надземная	50	180,58	сталь	2014
Котельная № 15 ТС надземная	32	90,80	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 15 ТС подземная	250	125,44	сталь	1989
Котельная № 15 ТС подземная	150	274,40	сталь	1989
Котельная № 15 ТС подземная	100	294,77	сталь	1989
Котельная № 15 ТС подземная	80	75,55	сталь	1989
Котельная № 15 ТС подземная	70	7,53	сталь	1989
Котельная № 15 ТС подземная	50	131,11	сталь	1989
Котельная № 15 ТС подземная	32	61,18	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		1 753,66		все периоды
Подземная прокладка ТС		969,98		все периоды
Котельная № 15 ТС		2 723,64		все периоды
Котельная № 16				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 16 ТС надземная	100	548,21	сталь	1989
Котельная № 16 ТС надземная	100	21,00	сталь	2014
Котельная № 16 ТС надземная	80	91,91	сталь	1989
Котельная № 16 ТС надземная	80	46,00	сталь	2014
Котельная № 16 ТС надземная	70	21,97	сталь	1989
Котельная № 16 ТС надземная	50	93,83	сталь	1989
Котельная № 16 ТС надземная	50	44,00	сталь	2014
Котельная № 16 ТС надземная	32	53,89	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 16 ТС подземная	100	68,74	сталь	1989
Котельная № 16 ТС подземная	100	1,70	сталь	2014
Котельная № 16 ТС подземная	80	19,53	сталь	1989
Котельная № 16 ТС подземная	70		сталь	2014
Котельная № 16 ТС подземная	50	25,12	сталь	1989
Котельная № 16 ТС подземная	50	10,00	сталь	2014
Надземная прокладка ТС		920,81		все периоды
Подземная прокладка ТС		125,09		все периоды
Котельная № 16 ТС		1 045,90		все периоды
Котельная № 17				

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 17 ТС надземная	100	61,19	сталь	2014
Котельная № 17 ТС надземная	70	22,88	сталь	1989
Котельная № 17 ТС надземная	50	160,76	сталь	1989
Котельная № 17 ТС надземная	32	5,01	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 17 ТС подземная	250	35,68	сталь	2014
Котельная № 17 ТС подземная	150	49,06	сталь	2014
Котельная № 17 ТС подземная	100	358,00	сталь	2014
Котельная № 17 ТС подземная	80	102,72	сталь	1989
Котельная № 17 ТС подземная	50	9,53	сталь	1989
Котельная № 17 ТС подземная	32	54,98	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		249,84		все периоды
Подземная прокладка ТС		609,97		все периоды
Котельная № 17 ТС		859,81		все периоды
Котельная № 18				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 18 ТС надземная	250	107,20	сталь	1989
Котельная № 18 ТС надземная	250	64,50	сталь	1998
Котельная № 18 ТС надземная	250	43,30	сталь	2014
Котельная № 18 ТС надземная	200	444,51	сталь	1989
Котельная № 18 ТС надземная	150	92,15	сталь	1989
Котельная № 18 ТС надземная	150	190,60	сталь	1998
Котельная № 18 ТС надземная	150	121,40	сталь	2014
Котельная № 18 ТС надземная	100	201,55	сталь	1989
Котельная № 18 ТС надземная	100	192,10	сталь	2014
Котельная № 18 ТС надземная	80	257,99	сталь	1989
Котельная № 18 ТС надземная	80	69,00	сталь	2016
Котельная № 18 ТС надземная	50	166,33	сталь	1989
Котельная № 18 ТС надземная	50	91,80	сталь	1998
Котельная № 18 ТС надземная	50	114,60	сталь	2014
Котельная № 18 ТС надземная	40	22,87	сталь	1989
Котельная № 18 ТС надземная	32	26,31	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 18 ТС подземная	250	53,35	сталь	1989
Котельная № 18 ТС подземная	250	32,00	сталь	1998
Котельная № 18 ТС подземная	250	21,00	сталь	2014
Котельная № 18 ТС подземная	200	19,24	сталь	2014
Котельная № 18 ТС подземная	150	82,34	сталь	1989
Котельная № 18 ТС подземная	150	107,60	сталь	2014
Котельная № 18 ТС подземная	100	188,89	сталь	1989

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 18 ТС подземная	100	21,00	сталь	2014
Котельная № 18 ТС подземная	80	52,23	сталь	1989
Котельная № 18 ТС подземная	50	87,12	сталь	1989
Котельная № 18 ТС подземная	50	32,00	сталь	1998
Котельная № 18 ТС подземная	50	40,00	сталь	2014
Котельная № 18 ТС подземная	32	56,86	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		2 206,21		все периоды
Подземная прокладка ТС		793,63		все периоды
Котельная № 18 ТС		2 999,84		все периоды
Котельная № 19				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 19 ТС надземная	200	474,47	сталь	1989
Котельная № 19 ТС надземная	150	255,38	сталь	1989
Котельная № 19 ТС надземная	125	174,52	сталь	1989
Котельная № 19 ТС надземная	100	17,68	сталь	1989
Котельная № 19 ТС надземная	100	220,70	сталь	2014
Котельная № 19 ТС надземная	80	399,58	сталь	2014
Котельная № 19 ТС надземная	70	253,20	сталь	1989
Котельная № 19 ТС надземная	50	499,93	сталь	1989
Котельная № 19 ТС надземная	40	37,62	сталь	1989
Котельная № 19 ТС надземная	32	139,13	сталь	1989
Котельная № 19 ТС надземная	25	196,04	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 19 ТС подземная	200	31,51	сталь	1989
Котельная № 19 ТС подземная	150	206,56	сталь	1989
Котельная № 19 ТС подземная	125	62,34	сталь	1989
Котельная № 19 ТС подземная	100	5,37	сталь	1989
Котельная № 19 ТС подземная	80	145,44	сталь	1989
Котельная № 19 ТС подземная	70	13,23	сталь	1989
Котельная № 19 ТС подземная	50	89,66	сталь	1989
Котельная № 19 ТС подземная	25	2,96	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		2 668,25		все периоды
Подземная прокладка ТС		557,07		все периоды
Котельная № 19 ТС		3 225,32		все периоды
Котельная № 20				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 20 ТС надземная	250	603,78	сталь	1989
Котельная № 20 ТС надземная	250	11,00	сталь	2003
Котельная № 20 ТС надземная	250	45,02	сталь	2014
Котельная № 20 ТС надземная	200	301,98	сталь	1989
Котельная № 20 ТС надземная	200	83,00	сталь	2003

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 20 ТС надземная	200	27,00	сталь	2014
Котельная № 20 ТС надземная	150	526,62	сталь	1989
Котельная № 20 ТС надземная	150	21,00	сталь	2014
Котельная № 20 ТС надземная	100	365,76	сталь	1989
Котельная № 20 ТС надземная	100	24,00	сталь	2003
Котельная № 20 ТС надземная	100	38,00	сталь	2014
Котельная № 20 ТС надземная	80	437,62	сталь	1989
Котельная № 20 ТС надземная	70	151,41	сталь	1989
Котельная № 20 ТС надземная	50	218,58	сталь	1989
Котельная № 20 ТС надземная	50	42,00	сталь	2014
Котельная № 20 ТС надземная	32	36,29	сталь	2014
Подземная прокладка				
Котельная № 20 ТС подземная	250	251,71	сталь	1989
Котельная № 20 ТС подземная	250	95,00	сталь	2003
Котельная № 20 ТС подземная	250	11,98	сталь	2014
Котельная № 20 ТС подземная	200	657,92	сталь	1989
Котельная № 20 ТС подземная	200	57,00	сталь	2003
Котельная № 20 ТС подземная	200	33,00	сталь	2014
Котельная № 20 ТС подземная	150	972,11	сталь	1989
Котельная № 20 ТС подземная	100	86,90	сталь	1989
Котельная № 20 ТС подземная	100	221,00	сталь	2003
Котельная № 20 ТС подземная	100	126,90	сталь	2014
Котельная № 20 ТС подземная	80	294,40	сталь	1989
Котельная № 20 ТС подземная	50	18,19	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		2 933,06		все периоды
Подземная прокладка ТС		2 826,11		все периоды
Котельная № 20 ТС		5 759,17		все периоды
Котельная № 22				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 22 ТС надземная	300	579,72	сталь	1989
Котельная № 22 ТС надземная	250	395,56	сталь	1989
Котельная № 22 ТС надземная	250	214,50	сталь	2003
Котельная № 22 ТС надземная	200	421,45	сталь	1989
Котельная № 22 ТС надземная	150	1 800,70	сталь	1989
Котельная № 22 ТС надземная	150	419,53	сталь	2003
Котельная № 22 ТС надземная	150	1,60	сталь	2014
Котельная № 22 ТС надземная	100	373,19	сталь	1989
Котельная № 22 ТС надземная	80	304,50	сталь	1989
Котельная № 22 ТС надземная	70	29,13	сталь	1989
Котельная № 22 ТС надземная	50	583,00	сталь	1989
Котельная № 22 ТС надземная	50	108,21	сталь	2003

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 22 ТС надземная	50	135,20	сталь	2014
Котельная № 22 ТС надземная	40	75,77	сталь	1989
Котельная № 22 ТС надземная	32	56,07	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 22 ТС подземная	300	96,82	сталь	1989
Котельная № 22 ТС подземная	250	1 176,20	сталь	1989
Котельная № 22 ТС подземная	250	230,50	сталь	2003
Котельная № 22 ТС подземная	250	304,50	сталь	2014
Котельная № 22 ТС подземная	200	497,74	сталь	1989
Котельная № 22 ТС подземная	150	151,93	сталь	1989
Котельная № 22 ТС подземная	150	25,47	сталь	2003
Котельная № 22 ТС подземная	150	20,20	сталь	2014
Котельная № 22 ТС подземная	100	523,59	сталь	1989
Котельная № 22 ТС подземная	80	597,98	сталь	1989
Котельная № 22 ТС подземная	70	37,57	сталь	1989
Котельная № 22 ТС подземная	50	209,32	сталь	1989
Котельная № 22 ТС подземная	50	135,00	сталь	2003
Котельная № 22 ТС подземная	50	168,80	сталь	2014
Котельная № 22 ТС подземная	40	11,14	сталь	1989
Котельная № 22 ТС подземная	32	139,65	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		5 498,13		все периоды
Подземная прокладка ТС		4 326,41		все периоды
Котельная № 22 ТС		9 824,54		все периоды
Котельная № 24				
Подземная прокладка				
Котельная № 24 ТС подземная	50	86,04	сталь	1989
Подземная прокладка ТС		86,04		все периоды
Котельная № 24 ТС		86,04		все периоды
Котельная № 25				
Подземная прокладка				
Котельная № 25 ТС подземная	100	98,80	сталь	1989
Котельная № 25 ТС подземная	50	71,07	сталь	1989
Котельная № 25 ТС подземная	32	112,03	сталь	1989
Подземная прокладка ТС		281,90		все периоды
Котельная № 25 ТС		281,90		все периоды
Котельная № 27				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 27 ТС надземная	150	128,34	сталь	2014
Котельная № 27 ТС надземная	100	116,36	сталь	2014
Котельная № 27 ТС надземная	80	120,56	сталь	1989
Котельная № 27 ТС надземная	70	229,17	сталь	1989

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 27 ТС надземная	50	140,37	сталь	1989
Котельная № 27 ТС надземная	40	116,07	сталь	1989
Котельная № 27 ТС надземная	32	58,37	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 27 ТС подземная	80	62,31	сталь	1989
Котельная № 27 ТС подземная	70	44,67	сталь	1989
Котельная № 27 ТС подземная	50	148,34	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		909,24		все периоды
Подземная прокладка ТС		255,32		все периоды
Котельная № 27 ТС		1 164,56		все периоды
Котельная № 28				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 28 ТС надземная	150	69,73	сталь	1989
Котельная № 28 ТС надземная	100	159,46	сталь	1989
Котельная № 28 ТС надземная	50	223,60	сталь	1989
Котельная № 28 ТС надземная	32	29,39	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 28 ТС подземная	50	11,66	сталь	1989
Котельная № 28 ТС подземная	32	29,89	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		482,18		все периоды
Подземная прокладка ТС		41,55		все периоды
Котельная № 28 ТС		523,73		все периоды
Котельная № 29				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 29 ТС надземная	100	3,35	сталь	1989
Котельная № 29 ТС надземная	50	199,20	сталь	1989
Котельная № 29 ТС надземная	32	2,94	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 29 ТС подземная	150	511,26	сталь	1989
Котельная № 29 ТС подземная	100	156,50	сталь	1989
Котельная № 29 ТС подземная	100	14,43	сталь	2016
Котельная № 29 ТС подземная	80	10,83	сталь	1989
Котельная № 29 ТС подземная	50	169,00	сталь	1989
Котельная № 29 ТС подземная	32	82,66	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		205,49		все периоды
Подземная прокладка ТС		944,68		все периоды
Котельная № 29 ТС		1 150,17		все периоды
Котельная № 31				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 31 ТС надземная	100	87,21	сталь	1989
Подземная прокладка				

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 31 ТС подземная	100	7,07	сталь	1989
Котельная № 31 ТС подземная	70	27,29	сталь	1989
Котельная № 31 ТС подземная	50	21,90	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		87,21		все периоды
Подземная прокладка ТС		56,26		все периоды
Котельная № 31 ТС		143,47		все периоды

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Таблица 23 – Бесхозяйные тепловые сети

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов			
						местонахождения		тепловые сети	
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Октябрьская от ТК-29-1-1 до ТК-29-2	ул. Октябрьская	от ПНС-1	300	27,60	Подземная
2	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Ленская от ТК-29-1 до ТК-29а-1	ул. Ленская	от ПНС-1	100	17,47	Подземная
3	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети от вывода Ремезова, 19а до ввода Ремезова, 19б	ул. Ремезова	от ПНС-1	100	6,66	Подземная
4	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Знаменского от ТК-23 до ТК-24	ул. Знаменского	от ПНС-3	700	203,50	Подземная
5	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Магистральные тепловые сети по ул. Знаменского от ТК-24 до ТК-24-1	ул. Знаменского	от ПНС-3	500	34,37	Подземная
6	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Магистральные тепловые сети по ул. Радищева от ТК-24-1 до ТК-25	ул. Радищева	от ПНС-1	500	158,17	Подземная
7	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Магистральные тепловые сети по ул. Радищева от ТК-25 до ТК-26	ул. Радищева	от ПНС-1	150	63,87	Подземная
8	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Октябрьская от ТК-26 до стены ж/д №65	ул. Октябрьская	от ПНС-1	150	47,83	Подземная
9	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловая сеть по ул. Знаменского от ТК-22-16а до стены ж/д №16	ул. Знаменского	от ПНС-1	100	5,22	Подземная
10	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Знаменского от ТК-24-1 до ТК-24-2	ул. Знаменского	от ПНС-3	200	23,86	Подземная
11	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 4 мкр. от ТК-15-15 до стены ж/д №35б	4 мкр.	от ПНС-3	100	20,68	Подземная
12	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 4 мкр. от ТК-15-17а до стены ж/д №35а	4 мкр.	от ПНС-3	150	31,19	Подземная
13	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 4 мкр. от ТК-15-17 до стены ж/д №79	4 мкр.	от ПНС-3	100	7,76	Подземная
14	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 4 мкр. от стены ж/д №1 до стены ж/д №2	4 мкр.	от ПНС-3	150	27,12	Подземная
15	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 4 мкр. от ТК-19 до ТК-15-17	4 мкр.	от ПНС-3	250	160,88	Подземная
16	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 4 мкр. от ТК-15-22а до вывода из школы №11	4 мкр.	от ПНС-3	200	75,92	Подземная
17	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Октябрьская от ТК-26а до ТК-27	ул. Октябрьская	от ПНС-1	500	99,24	Подземная
18	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Октябрьская от ТК-26 до ТК-26а	ул. Октябрьская	от ПНС-1	500	44,44	Подземная
19	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Октябрьская от ТК-27 до перехода диаметров с	ул. Октябрьская	от ПНС-1	500	237,44	Подземная

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов				
						местонахождения		тепловые сети		
						источник/магистральная камера		2d, мм	L, м	способ прокладки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
				Ду500/400						
20	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Знаменского от ТК-19а до ТК-19б	ул. Знаменского	от ПНС-3	200	134,03	Подземная	
21	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 4 мкр. от ТК-19б до стены ж/д №37	4 мкр.	от ПНС-3	100	22,98	Подземная	
22	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Знаменского от ТК-18 до ТК-18-7	ул. Знаменского	от ПНС-3	250	178,72	Подземная	
23	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от ТК-7-12 до ТК-7-18	6 мкр.	от ПНС-3	100	17,23	Подземная	
24	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. в подвале ж/д №28а	6 мкр.	от ПНС-3	200	61,52	Подвальная	
25	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. в подвале ж/д №28а	6 мкр.	от ПНС-3	150	27,00	Подвальная	
26	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от ТК-34 до ТК-34-1	6 мкр.	от ПНС-3	100	34,43	Подземная	
27	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от ТК-34-1 до Уз. 34-2	6 мкр.	от ПНС-3	100	48,69	Подземная	
28	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от Уз. 34-2 до Уз. 34-3	6 мкр.	от ПНС-3	100	65,94	Подземная	
29	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от Уз. 34-3 до Уз. 34-4	6 мкр.	от ПНС-3	100	25,54	Подземная	
30	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от ТК-35 до стены ж/д №68г (общезитие)	6 мкр.	от ПНС-3	150	26,96	Подземная	
31	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7 мкр. от ТК-10-23 до стены ж/д №11	7 мкр.	от ПНС-2	100	19,95	Подземная	
32	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7 мкр. от ТК-10-23 до стены ж/д №12а	7 мкр.	от ПНС-2	150	7,40	Подземная	
33	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловая сеть 7 мкр. от Уз. 10-20 до вывода из ж/д №20	7 мкр.	от ПНС-2	150	8,10	Подвальная	
34	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловая сеть 7 мкр. от Уз. 10-28 до ввода ж/д №7	7 мкр.	от ПНС-2	150	3,66	Подвальная	
35	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7 мкр. от ТК-12а-3 до стены ж/д №26	7 мкр.	от ПНС-2	150	81,54	Подземная	
36	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от стены ж/д №16б до стены ж/д №16в	7а мкр.	от ПНС-2	150	5,71	Надземная	
37	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-9г-10 до стены ж/д №34а	7а мкр.	от ПНС-2	100	14,95	Подземная	
38	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от стены ж/д №34а до стены ж/д №34	7а мкр.	от ПНС-2	100	3,22	Подземная	
39	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-9д-1 до стены ж/д №33	7а мкр.	от ПНС-2	150	4,38	Подземная	

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов			
						местонахождения		тепловые сети	
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
40	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-9в-13 до стены ж/д №23	7а мкр.	от ПНС-2	150	6,63	Подземная
41	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от стены ж/д №23 до ТК-9в-13а	7а мкр.	от ПНС-2	150	34,67	Подземная
42	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-9в-13а до стены ж/д №22	7а мкр.	от ПНС-2	150	5,40	Подземная
43	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 9 мкр. от ТК-9б-7а до стены ж/д №17а	9 мкр.	от ПНС-2	150	36,40	Подземная
44	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от стены ж/д №2 до стены ж/д №1	10 мкр.	от ПНС-3	150	34,08	Подземная
45	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13а-5 до Уз. 13а-6	10 мкр.	от ПНС-3	200	7,92	Подземная
46	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от Уз. 13а-5 до Уз. 13а-6	10 мкр.	от ПНС-3	200	7,84	Подземная
47	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от Уз. 13а-6 до стены ж/д №1	10 мкр.	от ПНС-3	200	35,32	Подземная
48	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-15-26 до стены ж/д №6	10 мкр.	от ПНС-3	150	51,43	Подземная
49	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от стены ж/д №5б до стены ж/д №5в	10 мкр.	от ПНС-3	80	11,88	Подземная
50	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-15-16 до стены ж/д №10	10 мкр.	от ПНС-3	100	39,68	Подземная
51	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13а-14 до стены ж/д №7	10 мкр.	от ПНС-3	100	12,41	Подземная
52	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13а-15 до стены ж/д №8	10 мкр.	от ПНС-3	100	12,63	Подземная
53	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13а-7 до стены ж/д №34	10 мкр.	от ПНС-3	100	8,31	Подземная
54	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-16-2 до стены ж/д №26	10 мкр.	от ПНС-3	100	20,82	Подземная
55	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-4-1 до стены ж/д №2	10 мкр.	от ПНС-3	200	14,57	Подземная
56	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые транзитные сети 10 мкр. в подвале ж/д №2	10 мкр.	от ПНС-3	150	148,30	Подвальная
57	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые транзитные сети 10 мкр. в подвале ж/д №2	10 мкр.	от ПНС-3	100	19,24	Подвальная
58	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13а-1 до ТК-13а-1а	10 мкр.	от ПНС-3	100	53,88	Подземная
59	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13а-1а до ТК-13а-2	10 мкр.	от ПНС-3	100	27,41	Подземная
60	01-02/04/1140 от	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13а-2	10 мкр.	от ПНС-3	100	48,72	Подземная

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов				
						местонахождения		тепловые сети		
						источник/магистральная камера		2d, мм	L, м	способ прокладки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	07.03.2018			до стены ж/д №71						
61	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13а-2 до стены ж/д № 69	10 мкр.	от ПНС-3	80	84,24	Подземная	
62	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13 до задвижки	10 мкр.	от ПНС-3	200	2,84	Подземная	
63	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от задвижки до стены ж/д №67	10 мкр.	от ПНС-3	100	12,53	Подземная	
64	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13а-7а до стены ж/д №35	10 мкр.	от ПНС-3	200	5,83	Подземная	
65	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от стены ж/д №40 до стены ж/д №44	10 мкр.	от ПНС-3	150	28,40	Надземная	
66	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от стены ж/д №46 до стены ж/д №47а	10 мкр.	от ПНС-3	100	8,18	Подземная	
67	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 15 мкр. от стены ж/д №4 до стены ж/д №3	15 мкр.	от ПНС-3	100	4,23	Подземная	
68	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 15 мкр. от стены ж/д №3 до стены ЦТП	15 мкр.	от ПНС-3	100	21,72	Подземная	
69	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 15 мкр. от стены ЦТП до стены ЦТП	15 мкр.	от ПНС-3	100	6,29	Подвальная	
70	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 15 мкр. от отпайки на ЦТП до уз. ЦТП	15 мкр.	от ПНС-3	20	3,09	Подвальная	
71	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Анисимово от П-16 до П-18	мкр. Анисимово	от ПНС-3	250	302,50	Надземная	
72	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Революционная от ТК-31-1 до ТК-31-2	ул. Революционная	от ПНС-1	250	69,36	Подземная	
73	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Революционная от ТК-31-2 до ТК-31-3	ул. Революционная	от ПНС-1	250	65,33	Подземная	
74	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Революционная от ТК-31-3 до ТК-31-4	ул. Революционная	от ПНС-1	250	92,78	Подземная	
75	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Революционная от ТК-31-4 до ТК-31-4в	ул. Революционная	от ПНС-1	250	26,78	Подземная	
76	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Б. Сибирская от ТК-29-11 до ТК-29-11а	ул. Б. Сибирская	от ПНС-1	150	42,93	Подземная	
77	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети ул. Б. Сибирская от ТК-29-11а до ТК-29-11б	ул. Б. Сибирская	от ПНС-1	150	20,10	Подземная	
78	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети ул. Б. Сибирская от ТК-29-11б до ТК-29-12	ул. Б. Сибирская	от ПНС-1	150	42,90	Подземная	

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов			
						местонахождения		тепловые сети	
						источник/магистральная камера		2d, мм	L, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
79	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловая сеть мкр. Иртышский от Уз.16 до ввода в здание ул. Железнодорожная № 10/3	мкр. Иртышский	К-20	80	81,52	Надземная
80	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Транзитная тепловая сеть мкр. Иртышский от ТК-19 до стены ж/д №15	мкр. Иртышский	К-20	150	14,40	Подземная
81	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от ТК-14 до ТК-15	мкр. Менделеево	К-22	100	26,48	Подземная
82	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от ТК-20 до Уз.20а	мкр. Менделеево	К-22	150	37,95	Подземная
83	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.20а до СК "Юбилейный"	мкр. Менделеево	К-22	150	16,82	Подземная
84	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.26 до секущей задвижки к гаражам	мкр. Менделеево	К-22	40	2,88	Подземная
85	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.2а до Уз.3	мкр. Менделеево	К-22	80	34,81	Подземная
86	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.3 до ШЧ-18, склад и СЦБ КИП	мкр. Менделеево	К-22	50	17,70	Подземная
87	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.4 до пожарного поезда	мкр. Менделеево	К-22	50	5,96	Подземная
88	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.6 до пожарного депо	мкр. Менделеево	К-22	50	67,50	Подземная
89	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от ТК-30 до Дома отдыха локомотивных бригад	мкр. Менделеево	К-22	70	34,58	Подземная
90	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от ТК-26 до поликлиники	мкр. Менделеево	К-22	80	33,19	Подземная
91	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от ТК-25 до Д/сада №142	мкр. Менделеево	К-22	80	13,09	Подземная
92	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от ТК-25 до столовой	мкр. Менделеево	К-22	80	19,54	Подземная
93	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от ТК-10 до Уз.55а	мкр. Менделеево	К-22	50	23,33	Подземная
94	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от ТК-2 на Уз. Гаражи, Гоппе	мкр. Менделеево	К-22	50	24,14	Подземная
95	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.1а до Гараж, Балин	мкр. Менделеево	К-22	50	49,52	Надземная
96	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.1б до Уз.Гараж, Мохерев	мкр. Менделеево	К-22	50	74,76	Надземная
97	01-02/04/1140 от	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от	мкр. Менделеево	К-22	150	126,53	Надземная

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов				
						местонахождения		тепловые сети		
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	07.03.2018			Уз.1в до ЗАО "ТВЭЛ"						
98	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.25 до НГЧ-5, гараж	мкр. Менделеево	К-22	50	22,79	Надземная	
99	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.27 до НГЧ-5, прорабский пункт	мкр. Менделеево	К-22	50	15,68	Надземная	
100	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.27 до Уз.27-1	мкр. Менделеево	К-22	50	49,90	Подземная	
101	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.28 до МУП "ЖС", гараж	мкр. Менделеево	К-22	50	14,87	Надземная	
102	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.29 до Уз.30	мкр. Менделеево	К-22	80	28,80	Надземная	
103	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Набережная Кирова от котельной №8 до ТК-1	ул. Набережная Кирова	К-8	150	16,99	Подземная	
104	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети от ТК-1 до ТК-9 (до дороги ул. Набережная Кирова)	ул. Набережная Кирова	К-8	150	83,12	Надземная	
105	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети от ТК-1 до ТК-9 (под дорогой ул. Набережная Кирова)	ул. Набережная Кирова	К-8	150	10,92	Подземная	
106	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Володарского от котельной №10 - узла 7	ул. Володарского	К-10	200	243,99	Надземная	
107	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Декабристов от узла 7 -узла 7-1 (до дороги ул.Слесарная)	ул. Декабристов	К-10	200	133,22	Надземная	
108	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Декабристов от узла 7 -узла 7-1 (под дорогой ул.Слесарная)	ул. Декабристов	К-10	200	37,02	Подземная	
109	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Декабристов от узла 7 -узла 7-1 (после дороги ул.Слесарная)	ул. Декабристов	К-10	200	91,09	Надземная	
110	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Декабристов от узла 7 -узла 7-1 (под дорогой ул.Ленина)	ул. Декабристов	К-10	200	16,71	Подземная	
111	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Декабристов от узла 7 -узла 7-1 (после дороги ул.Ленина)	ул. Декабристов	К-10	200	49,82	Надземная	
112	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Декабристов от узла 7-1 - узла 8	ул. Декабристов	К-10	200	62,11	Надземная	
113	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Горького от узла 8 - узла 12	ул. Горького	К-10	150	241,33	Надземная	
114	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Горького от узла 8 - узла 8-2	ул. Горького	К-10	100	19,65	Надземная	

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов			
						местонахождения		тепловые сети	
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
115	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Горького от узла 8-2 - узла 8-3	ул. Горького	К-10	100	56,40	Надземная
116	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Горького от узла 8-3 до ж/д №37	ул. Горького	К-10	32	3,82	Надземная
117	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Декабристов от узла 7 - ТК-7а	ул. Декабристов	К-10	150	79,72	Надземная
118	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Декабристов от ТК-7а - узла 7а-1	ул. Декабристов	К-10	100	69,78	Подземная
119	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети от ТК-7а до ЦСОН, ул.Семакова,41	ул.Семакова	К-10	70	133,27	Подземная
120	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Кооперативная от узла 4 до узла 31	ул. Кооперативная	К-10	150	350,51	Надземная
121	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Кооперативная от узла 20 до узла 30	ул. Кооперативная	К-10	150	29,12	Надземная
122	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Мира от узла 31 до узла 37	ул. Мира	К-10	100	186,22	Надземная
123	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул.Мира от узла 35 до ж/д №37	ул. Мира	К-10	50	8,31	Надземная
124	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул.Мира от узла 31 до узла 34	ул. Мира	К-10	100	81,20	Надземная
125	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул.Мира от узла 34 до узла 34"а" (до уменьшения диаметра до 70)	ул. Мира	К-10	100	17,35	Надземная
126	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул.Мира от узла 34 до узла 34"а" (до уменьшения диаметра до 50)	ул. Мира	К-10	70	10,59	Надземная
127	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул.Мира от узла 34 до узла 34"а" (после уменьшения диаметра до 50)	ул. Мира	К-10	50	43,43	Надземная
128	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул.Мира от узла 34а до узла 34б	ул. Мира	К-10	50	64,52	Надземная
129	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Володарского от узла 1 до узла 3, в районе кот. №10	ул. Володарского	К-10	70	71,40	Надземная
130	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Володарского от узла 3 до мастерской, в районе кот. №10	ул. Володарского	К-10	32	14,81	Надземная
131	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Володарского от узла 2 до, слесарной, в районе кот. №10	ул. Володарского	К-10	50	18,17	Надземная

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов			
						местонахождения		тепловые сети	
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
132	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Ленина от котельной №12 до узла 1-1	ул. Ленина	К-12	100	10,07	Подвальная
133	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Ленина от узла 1-1 до узла 2 (до перехода на подземную трассу)	ул. Ленина	К-12	100	16,67	Надземная
134	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Ленина от узла 1-1 до узла 2 (подземная часть трассы)	ул. Ленина	К-12	100	6,08	Подземная
135	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Ленина от узла 1-1 до узла 2 (после подземной части трассы)	ул. Ленина	К-12	100	61,44	Надземная
136	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети от узла 2 до узла 7 (до дороги пер. Красноармейский)	пер. Красноармейский	К-12	100	47,56	Надземная
137	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети от узла 2 до узла 7 (под дорогой пер. Красноармейский)	пер. Красноармейский	К-12	100	12,02	Подземная
138	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети от узла 2 до узла 7 (после дороги пер. Красноармейский)	пер. Красноармейский	К-12	100	59,00	Надземная
139	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. 1-я Советская от узла 7 до узла 8	ул. 1-я Советская	К-12	100	9,46	Надземная
140	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. 1-я Советская от узла 7 до дороги ул.1-я Советская	ул. 1-я Советская	К-12	32	3,14	Надземная
141	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. 1-я Советская от узла 7 - под дорогой ул.1-я Советская	ул. 1-я Советская	К-12	32	6,18	Подземная
142	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. 1-я Советская от узла 8 до ж/д №4	ул. 1-я Советская	К-12	32	6,45	Надземная
143	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. 3-я Трудовая от Уз. 8а до ж/д №41б (котельная №14)	ул. 3-я Трудовая	К-14	50	2,34	Подземная
144	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети ул. 3-я Трудовая от Уз. 8б до ж/д №41а (котельная №14)	ул. 3-я Трудовая	К-14	80	11,37	Надземная
145	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. 3-я Трудовая от Уз. 7-1 до ввода в поликлинику (котельная №14)	ул. 3-я Трудовая	К-14	50	22,30	Надземная
146	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул.3-я Трудовая от узла 18 до узла 18-1 (до перехода подз/надз)	ул. 3-я Трудовая	К-14	100	15,58	Подземная

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов			
						местонахождения		тепловые сети	
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
147	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от котельной №16 до ТК-1 (до перехода на подзем. трассу)	ул. Крупской	К-16	100	38,75	Надземная
148	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от котельной №16 до ТК-1 (после перехода на подз. трассу)	ул. Крупской	К-16	100	5,70	Подземная
149	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от ТК-1 до узла 3"б" (под дорогой до ж/д. №1)	ул. Крупской	К-16	100	18,87	Подземная
150	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от ТК-1 до узла 3"б" (за дорогой до ж/д. №1)	ул. Крупской	К-16	100	96,22	Надземная
151	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от узла 2 до ж/д №1	ул. Крупской	К-16	50	2,49	Надземная
152	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от узла 3а до ж/д № 2, ТУ-1	ул. Крупской	К-16	50	4,47	Надземная
153	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от узла 3б до ж/д № 2, ТУ-2	ул. Крупской	К-16	50	4,45	Надземная
154	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от ТК-1 до Узла 1а (до дороги ул. Крупской)	ул. Крупской	К-16	100	38,19	Надземная
155	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от ТК-1 до Узла 1а (под дорогой ул. Крупской)	ул. Крупской	К-16	100	8,86	Подземная
156	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от Узла 1а до Узла 7 (до надз./подз.)	ул. Крупской	К-16	100	55,91	Надземная
157	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от Узла 1а до Узла 7 (под дорогой)	ул. Крупской	К-16	100	22,31	Подземная
158	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от Узла 7 до Узла 10б	ул. Крупской	К-16	100	113,03	Надземная
159	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от Узла 7а до ж/д №11	ул. Крупской	К-16	32	5,45	Надземная
160	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от Узла 10 до ж/д №13	ул. Крупской	К-16	32	5,68	Надземная
161	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от Узла 10б до ж/д №14	ул. Крупской	К-16	32	10,92	Надземная
162	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от ТК-2 до Узла 5 (до уменьшения диаметра до 70)	ул. Крупской	К-16	80	22,03	Надземная
163	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от ТК-2 до Узла 5 (от уменьшения	ул. Крупской	К-16	70	21,97	Надземная

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов				
						местонахождения		тепловые сети		
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
				диаметра до дороги перед ж/д №8)						
164	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от ТК-2 до Узла 5 (под дорогой перед ж/д №8)	ул. Крупской	К-16	50	7,36	Подземная	
165	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от ТК-2 до Узла 5 (после дороги перед ж/д №8)	ул. Крупской	К-16	50	16,52	Надземная	
166	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от Узла 5 до Узла 6а	ул. Крупской	К-16	50	47,75	Надземная	
167	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от Узла 5 до ж/д № 8	ул. Крупской	К-16	32	4,53	Надземная	
168	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от Узла 6 до ж/д № 9	ул. Крупской	К-16	32	4,17	Надземная	
169	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от узла 6а - ул.Крупской, 8Б	ул. Крупской	К-16	27	3,91	Надземная	
170	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Басова от котельной №24 до фундамента прачечной детского сада №5 прачечная	ул. Басова	К-24	50	69,66	Подземная	
171	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Басова от узла 1 до фундамента детского сада №5	ул. Басова	К-24	50	9,37	Подземная	
172	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Пушкина от котельной №25 до ТК-1	ул. Пушкина	К-25	100	22,04	Подземная	
173	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Пушкина от ТК-1 до школы №15 (пристройка)	ул. Пушкина	К-25	100	74,76	Подземная	
174	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Пушкина от ТК-1 - до фундамента школы №15	ул. Пушкина	К-25	50	1,49	Подземная	
175	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Пушкина от фундамента школы №15 до Склада	ул. Пушкина	К-25	32	13,90	Подземная	
176	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловая сеть 3 мкр., от ТК- 20-16в до фундамента жилого дома № 32	3 мкр	от ПНС-1	100	42,50	Подземная	
177	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловая сеть 3 мкр., от ТК 20-а до фундамента жилого дома № 33	3 мкр	от ПНС-1	100	17,45	Подземная	
178	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловая сеть 6 мкр., от Уз. 7-15 до внешней поверхности стены (ввода) здания жилого дома № 120	6 мкр.	от ПНС-3	80	96,82	Подземная	
179	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловая сеть по ул. Радищева, от ТК-24-10 до ввода в здание № 26, строение 2 по ул. Радищева	ул. Радищева	от ПНС-1	150	29,20	Подземная	
					ул. Радищева	от ПНС-1	70	9,40	Подземная	
					ул. Радищева	от ПНС-1	50	17,50	Подземная	
180	01-02/04/1140 от	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от Уз. 4в-1	7а мкр.	от ПНС-2	150	27,50	Подземная	

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов				
						местонахождения		тепловые сети		
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	07.03.2018			до ТК-4в-1						
181	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-4в-1 до стены ж/д №23в	7а мкр.	от ПНС-2	100	34,00	Подземная	
182	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-4в-1 до ТК-4в-2	7а мкр.	от ПНС-2	150	32,00	Подземная	
183	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-4в-2 до стены ж/д №21	7а мкр.	от ПНС-2	100	10,00	Подземная	
184	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-4в-2 до ТК-4в-3	7а мкр.	от ПНС-2	150	57,00	Подземная	
185	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-4в-3 до стены ж/д №21а	7а мкр.	от ПНС-2	100	10,00	Подземная	
186	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-4в-3 до стены ж/д №23б	7а мкр.	от ПНС-2	100	66,00	Подземная	
187	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Семена Ремезова от Уз.7-15 до стены ж/д №123в	ул.Ремезова	от ПНС-3	50	10,00	Надземная	
188	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Семена Ремезова от Уз. 7-15 до Уз. 7-17	ул.Ремезова	от ПНС-3	50	36,49	Надземная	
189	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Семена Ремезова от Уз. 7-17 до стены ж/д №123г (ввод 1)	ул.Ремезова	от ПНС-3	32	27,00	Надземная	
190	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Семена Ремезова от отпайки на ввод 1 до ввода 2 ж/д №123г	ул.Ремезова	от ПНС-3	20	9,00	Надземная	
191	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Б. Сибирская от ТК-29-11а до ж/д № 31, № 29	ул. Б. Сибирская	от ПНС-1	50	69,98	Подземная	
192	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 4 мкр. от ТК-15-13 до ТК-15-23	4 мкр.	от ПНС-3	150	97,69	Подземная	
193	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 3 мкр. от ТК-20-19 до Уз. 20- 19а	3 мкр	от ПНС-3	80	53,84	Подземная канальная	
194	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 3 мкр. от Уз. 20- 19а до ввода в ж/д № 4, ул. 4-я Северная	3 мкр	от ПНС-3	80	129,67	Подземная канальная	
195	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК-24-33 до ввода в ж/д № 11, пер. Сибирский	пер. Сибирский	от ПНС-1	80	11,93	Подземная канальная	
196	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК-28-17 до ввода в ж/д № 5, пер. Сибирский	пер. Сибирский	от ПНС-1	50	6,45	Подземная канальная	
197	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от Уз. 24-34 до ввода в ж/д № 9, пер. Сибирский	пер. Сибирский	от ПНС-1	80	2,05	Подземная канальная	
198	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от Уз. 28-19 до ввода в ж/д № 7, пер. Сибирский	пер. Сибирский	от ПНС-1	80	25,71	Подземная канальная	

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов			
						местонахождения		тепловые сети	
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
199	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК- 31- 8 до ввода в ж/д № 3, ул. Ленская	ул. Ленская	от ПНС-1	80	3,43	Подземная канальная
200	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК- 25Б до ввода в ж/д № 1, ул. Радищева	ул. Радищева	от ПНС-3	100	93,00	Подземная канальная
201	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ввода ж/д № 1, ул. Радищева до отпайки на узел 2 ж/д № 1, ул. Радищева	ул. Радищева	от ПНС-3	100	3,64	Подвальная
202	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК- 28-2 до ввода в ж/д № 30, ул. Ремезова	ул. Ремезова	от ПНС-1	100	6,67	Подземная канальная
203	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ввода в ж/д № 30, ул. Ремезова до вывода из ж/д № 30, ул. Ремезова	ул. Ремезова	от ПНС-1	100	38,43	Подвальная
204	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от вывода из ж/д № 30, ул. Ремезова до ввода в ж/д № 28, ул. Ремезова	ул. Ремезова	от ПНС-1	100	4,84	Надземная
205	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК- 28-16а до ввода в ж/д № 53, ул. Октябрьская	ул. Октябрьская	от ПНС-3	80	4,50	Подземная бесканальная
206	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ввода в ж/д № 19а, ул. Ремезова до вывода из ж/д № 19а, ул. Ремезова	ул. Ремезова	от ПНС-1	150	21,90	Подвальная
207	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ввода в ж/д № 19Б, ул. Ремезова до отпайки на узел 1 ж/д № 19Б, ул. Ремезова	ул. Ремезова	от ПНС-1	150	29,38	Подвальная
208	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК- 17д до ввода в ж/д № 19Б, 3Б мкр.	3 Б мкр	от ПНС-3	100	19,90	Подземная канальная
209	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК- 18-12б до ввода в ж/д № 19, 3Б мкр.	3 Б мкр	от ПНС-3	80	13,04	Подземная канальная
210	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК- 17в до ввода в ж/д № 6, 3Б мкр.	3 Б мкр	от ПНС-3	150	45,68	Подземная бесканальная
211	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК- 6а-1 до ввода в ж/д № 34Б, 9 мкр.	9 мкр	от ПНС-3	80	31,96	Подземная бесканальная
212	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 9 мкр. от ТК-5а-2а до ТК-5а-2б	9 мкр	от ПНС-3	200	48,56	Подземная канальная
213	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 9 мкр. от ТК-5а-2б до ТК-5а-2в	9 мкр	от ПНС-3	200	85,48	Подземная канальная
214	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 9 мкр. от ТК-5а-2в до ТК-5а-2г	9 мкр	от ПНС-3	200	45,12	Подземная бесканальная
215	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 9 мкр. от ТК-5а-2г до ТК-5а-2д	9 мкр	от ПНС-3	100	70,13	Подземная бесканальная
216	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 9 мкр. от ТК-5а-2г до ТК-9б-6	9 мкр	от ПНС-3	150	59,83	Подземная бесканальная

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов			
						местонахождения		тепловые сети	
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
217	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 9 мкр. от ТК-5а-2д до 1 ввода в ж/д № 11, 9 мкр.	9 мкр	от ПНС-3	80	25,61	Подземная бесканальная
218	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 9 мкр. от ТК-5а-2г до 2 ввода в ж/д № 11, 9 мкр.	9 мкр	от ПНС-3	100	21,81	Подземная бесканальная
219	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 9 мкр. от ТК-5а-2б до 3 ввода в ж/д № 11, 9 мкр.	9 мкр	от ПНС-3	80	13,13	Подземная бесканальная
220	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от Уз. 34-4 до вывода из Мастерских	6 микрорайон	от ПНС-3	80	6,52	Подвальная
221	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от вывода из Мастерских до Уз. 34-5	6 микрорайон	от ПНС-3	80	77,90	Надземная
222	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от Уз. 34-5 до Отпайки на узел бытовки КНС-4	6 микрорайон	от ПНС-3	50	3,75	Надземная
223	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от Отпайки на узел бытовки КНС-4 до вывода из Бытовки КНС-4	6 микрорайон	от ПНС-3	50	13,58	Подвальная
224	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от вывода из Бытовки КНС-4 до ввода в Гараж и АБК, КНС-4	6 микрорайон	от ПНС-3	50	15,00	Надземная
225	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от ввода в Гараж и АБК, КНС-4 до вывода из Гаража и АБК, КНС-4	6 микрорайон	от ПНС-3	50	109,64	Подвальная
226	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от вывода из Гаража и АБК, КНС-4 до здания КНС-4	6 микрорайон	от ПНС-3	50	22,56	Надземная
227	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от Уз. 7-19в до вывода из ж/д № 17 в сторону ВНС-82	6 микрорайон	от ПНС-3	50	10,27	Подвальная
228	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от вывода из ж/д № 17 в сторону ВНС-82 до ВНС-82	6 микрорайон	от ПНС-3	50	11,97	Подземная канальная
229	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети мкр. Анисимово от П-18 до КНС-8	мкр. Анисимово	от ГК-1	50	55,89	Надземная
230	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети мкр. Анисимово от П-18 до Сливной	мкр. Анисимово	от ГК-1	50	173,11	Надземная
231	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз. 8 до Уз. 8а в здании Мастерских ВОДЧ	мкр. Менделеево	К-22	100	7,60	Подземная бесканальная
232	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз. 8а в здании Мастерских ВОДЧ до Станции обезжелезивания	мкр. Менделеево	К-22	50	96,34	Надземная
233	01-02/04/1199 от	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети по ул. Базарная	ул. Базарная площадь	К-29	80	10,83	Подземная

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов				
						местонахождения		тепловые сети		
						источник/магистральная камера		2d, мм	L, м	способ прокладки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	14.03.2018			площадь от ТК-20 до узла АБК № 1, ул. Базарная площадь, № 18						канальная
234	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети по ул. Базарная площадь от ТК-20-1 до узла Ангара	ул. Базарная площадь	К-29	150	90,83	Подземная канальная	
235	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети по ул. Базарная площадь от ТК-20-4 до узла Склада	ул. Базарная площадь	К-29	50	38,28	Подземная канальная	
236	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети по ул. Базарная площадь от ТК-20-4 до Уз. 20-5 в Аккумуляторной	ул. Базарная площадь	К-29	100	4,88	Подземная канальная	
237	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети по ул. Базарная площадь от Уз. 20-5 в Аккумуляторной до узла Гаража	ул. Базарная площадь	К-29	100	48,67	Подземная канальная	
238	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети по ул. Базарная площадь от ТК-20-3 до узла АБК № 2, ул. Базарная площадь, № 18	ул. Базарная площадь	К-29	100	31,85	Подземная канальная	
239		2601 от 13.06.2018	3 от 08.06.2018	тепловые сети 4 мкр. от ТК-19б до ТК-19в	4 мкр. от ТК-19б до ТК-19в		200	163,42	Подземная канальная	
				тепловые сети 4 мкр. от ТК-19в до ТК-19г	4 мкр. от ТК-19в до ТК-19г		200	116,99	Подземная канальная	
				тепловые сети 4 мкр. от ТК-19г до ТК-15-15а	4 мкр. от ТК-19г до ТК-15-15а		200	243,15	Подземная канальная	
				тепловые сети 4 мкр. от ТК-19г до ж/д № 36	4 мкр. от ТК-19г до ж/д № 36		150	36,65	Подземная канальная	
				тепловые сети 4 мкр. от ТК-19в до ж/д № 36/1	4 мкр. от ТК-19в до ж/д № 36/1		100	122,76	Подземная канальная	
				тепловые сети 4 мкр. от ТК-19в до ж/д № 37/2	4 мкр. от ТК-19в до ж/д № 37/2		100	36,82	Подземная канальная	
				тепловые сети 4 мкр. от ТК-15-17а до ж/д № 43	4 мкр. от ТК-15-17а до ж/д № 43		100	50,07	Подземная канальная	
				тепловые сети 10 мкр. от Уз. 16 до ТК-16-3	10 мкр. от Уз. 16 до ТК-16-3		125	60,97	Подземная канальная	
				тепловые сети 10 мкр. от ТК-16-3 до ж/д № 86	10 мкр. от ТК-16-3 до ж/д № 86		100	18,31	Подземная канальная	
				тепловые сети по ул.Революционная от ТК-31-40а до ж/д № 6	ул.Революционная от ТК-31-40а до ж/д № 6		100	38,07	Подземная канальная	
				тепловые сети по ул.Революционная от ТК-31-40а до ж/д № 9	ул.Революционная от ТК-31-40а до ж/д № 9		80	40,31	Подземная канальная	
	тепловые сети по ул.Революционная от ТК-31-40а до	ул.Революционная от ТК-31-40а до ж/д № 11		80	42,70	Подземная канальная				

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов				
						местонахождения		тепловые сети		
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
				ж/д № 11						
240	01-26/2733 от 22.11.2018	7420 от 29.11.2018 (Тф)	5 от 22.11.2018	тепловые сети по ул.Семена Ремезова от Уз. 7-31б до Уз. 7-31в			100	19,50	надземная	
				тепловые сети по ул.Семена Ремезова от Уз. 7-31в до Уз. 7-31д			100	47,83	надземная	
				тепловые сети по ул.Семена Ремезова от Уз. 7-31д до ввода в нежилое строение № 103д, стр.5			100	25,80	надземная	
241	25 03 19		4 от 09.06.2018	Тепловые сети г.Тобольск 3 мкр. от ТК-26 до отпайки на ж/д № 58 по ул.Ремезова			150	121,06	Подземная канальная	
				Тепловые сети г.Тобольск 3 мкр. от отпайки на ж/д № 58 по ул.Ремезова до ж/д № 58 по ул.Ремезова			100	69,84	Подземная канальная	
				Тепловые сети г.Тобольска 4 мкр от ТК-19г до ТК-19д			125	43,60	Подземная канальная	
				Тепловые сети г.Тобольска 4 мкр от ТК-19д до ввода в ж/д № 36Б			50	38,50	Подземная канальная	
				Тепловые сети г.Тобольска 4 мкр ТК-19д до ввода в ж/д № 11 по ул. 5-я Северная			50	46,75	Подземная канальная	
				Тепловые сети г.Тобольска 4 мкр от ТК-15-17а до ввода в ж/д № 43/1			70	22,60	Подземная канальная	
242	19.04.2019 № 01-26/955	от 07.05.2019 № ТФ - 2727		тепловая сеть, г.Тобольск, 4 мкр, строение 22, от ТК-15-13 до ТК-15-23, Ду150, от ТК-15-23 до ввода в здание гаражей городкой бани, от ввода в здание гаражей городской бани до разветвления на котельную и гараж, Ду100, от разветвления на котельную и гараж до выхода из здания гаражей городской бани, Ду 100, от выхода из здания гаражей городской бани до ввода в здание городской бани, Ду100			100	152,00		
243	15.10.2019 № 01-26/2414		№ 01-26/2414	тепловая сеть, г.Тобольск, 10 мкр., от ТК-12а-1 до ТК-12а-3			400	131,90	подземная, бесканальная	
				тепловая сеть, г.Тобольск. 10 мкр, от ТК-12а-3 до ж/д № 63а			150	35,00	подземная, бесканальная	
				тепловая сеть, г.Тобольск, 10 мкр.,			250	59,70	подземная,	

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов				
						местонахождения		тепловые сети		
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
				от ТК-12а-3 до ТК-12а-5						бесканальная
244	17.10.2019 № 01-26/2454		№ 01-26/2454	тепловая сеть	г.Тобольск, от ТК-9б-2 до ж/д № 22а по ул.Октябрьской		150	17,40		подземная
	итого:							11930,88		

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

б) электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

На рисунках 3-27 изображены схемы тепловых сетей технологических зон МО город Тобольск.

в) нагрузки потребителей по котельным

Таблица 24.1. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
ТЭЦ/котельная №1 (городская)					
1	9 мкр-н	Жилой фонд	0,245	0,0	0,037
2	9 мкр-н	Жилой фонд	0,232	0,0	0,029
3	9 мкр-н	Жилой фонд	0,232	0,0	0,029
4	9 мкр-н	Прочие	0,030	0,0	0,000
5	9 мкр-н	Жилой фонд	0,290	0,0	0,039
6	9 мкр-н	Жилой фонд	0,290	0,0	0,039
7	9 мкр-н	Жилой фонд	0,290	0,0	0,039
8	9 мкр-н	Прочие	0,054	0,0	0,004
9	9 мкр-н	Жилой фонд	0,175	0,0	0,047
10	9 мкр-н	Жилой фонд	0,242	0,0	0,046
11	9 мкр-н	Жилой фонд	0,259	0,0	0,039
12	9 мкр-н	Прочие	0,010	0,006	0,000
13	9 мкр-н	Жилой фонд	0,259	0,0	0,041
14	9 мкр-н	Жилой фонд	0,309	0,0	0,050
15	9 мкр-н	Жилой фонд	0,309	0,0	0,050
16	9 мкр-н	Жилой фонд	0,309	0,0	0,050
17	9 мкр-н	Жилой фонд	0,222	0,0	0,032
18	9 мкр-н	Жилой фонд	0,222	0,0	0,032
19	9 мкр-н	Жилой фонд	0,270	0,0	0,042
20	9 мкр-н	Прочие	0,095	0,0	0,000
21	9 мкр-н	Жилой фонд	0,240	0,0	0,029
22	9 мкр-н	Жилой фонд	0,150	0,0	0,021
23	9 мкр-н	Жилой фонд	0,150	0,0	0,021
24	9 мкр-н	Жилой фонд	0,150	0,0	0,021
25	9 мкр-н	Жилой фонд	0,150	0,0	0,021
26	9 мкр-н	Прочие	0,002	0,0	0,000
27	9 мкр-н	Жилой фонд	0,259	0,0	0,039
28	9 мкр-н	Жилой фонд	0,259	0,0	0,038
29	9-Зона ВУЗов	Прочие	0,035	0,0	0,000
30	9-Зона ВУЗов	Прочие	0,080	0,0	0,000
31	9-Зона ВУЗов	Прочие	0,100	0,0	0,000
32	9-Зона ВУЗов	Прочие	0,068	0,0	0,007
33	9 мкр-н	Образование школьное	0,250	0,0	0,079
34	9 мкр-н	Образование школьное	0,214	0,0	0,000
35	9 мкр-н	Образование школьное	0,177	0,0	0,000
36	9 мкр-н	Медицина прочие	0,018	0,0	0,000
37	9 мкр-н	Жилой фонд	0,242	0,0	0,031
38	9 мкр-н	Жилой фонд	0,245	0,0	0,028
39	9 мкр-н	Образование дошкольное	0,240	0,0	0,079
40	9 мкр-н	Образование дошкольное	0,188	0,0	0,097
41	6 мкр-н	Жилой фонд	0,403	0,0	0,046
42	6 мкр-н	Прочие	0,020	0,0	0,002
43	6 мкр-н	Жилой фонд	0,330	0,0	0,046
44	6 мкр-н	Жилой фонд	0,330	0,0	0,046
45	6 мкр-н	Жилой фонд	0,257	0,0	0,016
46	6 мкр-н	Жилой фонд	0,255	0,0	0,022
47	6 мкр-н	Жилой фонд	0,317	0,0	0,046

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
48	6 мкр-н	Жилой фонд	0,317	0,0	0,046
49	6 мкр-н	Жилой фонд	0,305	0,0	0,044
50	6 мкр-н	Жилой фонд	0,305	0,0	0,044
51	6 мкр-н	Жилой фонд	0,312	0,0	0,031
52	6 мкр-н	Жилой фонд	0,272	0,0	0,033
53	6 мкр-н	Прочие	0,074	0,0	0,002
54	6 мкр-н	Прочие	0,016	0,0	0,000
55	6 мкр-н	Прочие	0,052	0,0	0,000
56	6 мкр-н	Прочие	0,001	0,0	0,000
57	6 мкр-н	Прочие	0,012	0,0	0,000
58	6 мкр-н	Прочие	0,207	0,0	0,000
59	6 мкр-н	Прочие	0,169	0,0	0,000
60	6 мкр-н	Образование школьное	0,181	0,0	0,000
61	6 мкр-н	Образование школьное	0,181	0,0	0,066
62	6 мкр-н	Образование школьное	0,181	0,0	0,000
63	6 мкр-н	Жилой фонд	0,129	0,0	0,014
64	6 мкр-н	Жилой фонд	0,129	0,0	0,014
65	6 мкр-н	Жилой фонд	0,129	0,0	0,014
66	6 мкр-н	Образование дошкольное	0,245	0,0	0,047
67	6 мкр-н	Жилой фонд	0,341	0,0	0,042
68	6 мкр-н	Жилой фонд	0,402	0,0	0,042
69	6 мкр-н	Прочие	0,044	0,0	0,002
70	6 мкр-н	Жилой фонд	0,331	0,0	0,039
71	6 мкр-н	Жилой фонд	0,331	0,0	0,039
72	6 мкр-н	Жилой фонд	0,520	0,0	0,056
73	6 мкр-н	Жилой фонд	0,136	0,0	0,014
74	6 мкр-н	Жилой фонд	0,136	0,0	0,014
75	6 мкр-н	Прочие	0,082	0,0	0,002
76	6 мкр-н	Жилой фонд	0,268	0,0	0,038
77	6 мкр-н	Жилой фонд	0,136	0,0	0,014
78	6 мкр-н	Прочие	0,040	0,0	0,000
79	6 мкр-н	Прочие	0,008	0,0	0,000
80	6 мкр-н	Соцкультбыт	0,170	0,0	0,006
81	6 мкр-н	Жилой фонд	0,243	0,0	0,021
82	6 мкр-н	Жилой фонд	0,237	0,0	0,032
83	6 мкр-н	Жилой фонд	0,633	0,0	0,165
84	6 мкр-н	Физкультура и спорт	0,117	0,0	0,010
85	6 мкр-н	Жилой фонд	0,114	0,0	0,016
86	6 мкр-н	Жилой фонд	0,114	0,0	0,016
87	6 мкр-н	Жилой фонд	0,114	0,0	0,016
88	6 мкр-н	Образование дошкольное	0,210	0,0	0,081
89	6 мкр-н	Прочие	0,224	0,0	0,013
90	6 мкр-н	Прочие	0,028	0,0	0,002
91	6 мкр-н	Жилой фонд	0,393	0,0	0,042
92	6 мкр-н	Прочие	0,006	0,0	0,002
93	6 мкр-н	Жилой фонд	0,331	0,0	0,043
94	6 мкр-н	Жилой фонд	0,331	0,0	0,043
95	6 мкр-н	Жилой фонд	0,331	0,0	0,045
96	6 мкр-н	Жилой фонд	0,331	0,0	0,045
97	6 мкр-н	Жилой фонд	0,361	0,0	0,038
98	6 мкр-н	Медицина прочие	0,031	0,0	0,000
99	6 мкр-н	Прочие	0,054	0,0	0,042
100	6 мкр-н	Жилой фонд	0,340	0,0	0,042
101	6 мкр-н	Образование дошкольное	0,187	0,0	0,071
102	6 мкр-н	Жилой фонд	0,319	0,0	0,023
103	6 мкр-н	Жилой фонд	0,302	0,0	0,035
104	6 мкр-н	Жилой фонд	0,371	0,0	0,045
105	6 мкр-н	Жилой фонд	0,371	0,0	0,045
106	6 мкр-н	Прочие	0,001	0,0	0,000
107	6 мкр-н	Соцкультбыт	0,150	0,9	0,004

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
108	6 мкр-н	Прочие	0,090	0,0	0,008
109	6 мкр-н	Жилой фонд	0,321	0,0	0,034
110	6 мкр-н	Жилой фонд	0,294	0,0	0,045
111	6 мкр-н	Жилой фонд	0,291	0,0	0,033
112	6 мкр-н	Жилой фонд	0,292	0,0	0,033
113	6 мкр-н	Жилой фонд	0,329	0,0	0,059
114	6 мкр-н	Жилой фонд	0,318	0,0	0,038
115	6 мкр-н	Жилой фонд	0,292	0,0	0,046
116	6 мкр-н	Соцкультбыт	0,064	0,107	0,041
117	6 мкр-н	Прочие	0,262	0,0	0,015
118	6 мкр-н	Жилой фонд	0,290	0,0	0,030
119	6 мкр-н	Жилой фонд	0,290	0,0	0,030
120	6 мкр-н	Прочие	0,079	0,0	0,000
121	6 мкр-н	Правоохранительные органы	0,068	0,0	0,002
122	6 мкр-н	Правоохранительные органы	0,352	0,0	0,036
123	6 мкр-н	Жилой фонд	0,326	0,0	0,032
124	6 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
125	6 мкр-н	Жилье частное	0,007	0,0	0,000
126	6 мкр-н	Жилье частное	0,002	0,0	0,000
127	6 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
128	6 мкр-н	Жилье частное	0,004	0,0	0,000
129	7 мкр-н	Жилой фонд	0,141	0,0	0,021
130	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,127	0,0	0,011
131	3А мкр-н	Прочие	0,043	0,0	0,002
132	3Б мкр-н	Прочие	0,227	0,0	0,012
133	Промзона	Прочие	0,058	0,0	0,000
134	Промзона	Прочие	0,257	0,0	0,000
135	Промзона	Прочие	0,019	0,0	0,000
136	П. Бугор	Прочие	0,055	0,0	0,001
137	П. Бугор	Прочие	0,055	0,0	0,001
138	П. Бугор	Прочие	0,046	0,0	0,000
139	П. Бугор	Прочие	0,068	0,0	0,000
140	П. Бугор	Прочие	0,011	0,0	0,000
141	П. Бугор	Прочие	0,039	0,0	0,000
142	П. Бугор	Прочие	0,106	0,0	0,000
143	П. Бугор	Прочие	0,115	0,0	0,000
144	П. Бугор	Прочие	0,049	0,0	0,000
145	П. Бугор	Прочие	0,005	0,0	0,000
146	П. Бугор	Прочие	0,002	0,0	0,001
147	П. Бугор	Прочие	0,031	0,0	0,000
148	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,113	0,0	0,000
149	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,134	0,0	0,019
150	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,069	0,0	0,000
151	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,104	0,0	0,000
152	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,103	0,0	0,012
153	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,200	0,0	0,020
154	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,156	0,0	0,000
155	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,020	0,0	0,000
156	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,014	0,0	0,000
157	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,061	0,0	0,000
158	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,007	0,0	0,006
159	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,067	0,0	0,000
160	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,075	0,0	0,000
161	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,087	0,0	0,002
162	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,048	0,0	0,001
163	П. Бугор	Прочие	0,016	0,003	0,000
164	П. Бугор	Жилой фонд	0,172	0,0	0,000
165	П. Бугор	Жилой фонд	0,057	0,0	0,000
166	П. Бугор	Жилой фонд	0,056	0,0	0,000
167	Промзона	Прочие	0,033	0,0	0,000

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
168	Промзона	Прочие	0,072	0,0	0,000
169	Промзона	Прочие	0,036	0,0	0,002
170	Промзона	Прочие	0,130	0,0	0,001
171	П. Бугор	Жилой фонд	0,080	0,0	0,000
172	Промзона	Прочие	0,064	0,110	0,005
173	Промзона	Прочие	0,019	0,0	0,002
174	Промзона	Прочие	0,023	0,0	0,000
175	Промзона	Прочие	0,000	0,0	0,000
176	Промзона	Прочие	0,001	0,0	0,000
177	Промзона	Прочие	0,001	0,0	0,000
178	Промзона	Прочие	0,027	0,0	0,000
179	ЗБ мкр-н	Медицина бюджет	0,736	0,0	0,328
180	15 мкр-н	Прочие	0,025	0,002	0,000
181	15 мкр-н	Прочие	0,011	0,0	0,000
182	15 мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,008
183	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,227	0,0	0,000
184	15 мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,008
185	15 мкр-н	Жилой фонд	0,145	0,0	0,008
186	15 мкр-н	Жилой фонд	0,145	0,0	0,008
187	10 мкр-н	Образование среднее спец	0,038	0,0	0,000
188	10 мкр-н	Образование дошкольное	0,277	0,0	0,071
189	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,215	0,0	0,052
190	10Б мкр-н	Образование школьное	0,475	0,053	0,179
191	10 мкр-н	Прочие	0,043	0,0	0,001
192	10 мкр-н	Жилой фонд	0,121	0,0	0,010
193	10 мкр-н	Прочие	0,034	0,0	0,000
194	10 мкр-н	Жилой фонд	0,130	0,0	0,020
195	10 мкр-н	Жилой фонд	0,130	0,0	0,020
196	10 мкр-н	Жилой фонд	0,130	0,0	0,020
197	10 мкр-н	Жилой фонд	0,130	0,0	0,020
198	10 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,019
199	10 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,019
200	10 мкр-н	Прочие	0,188	0,044	0,096
201	10 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
202	10 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
203	10 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
204	10 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
205	10 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
206	10 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
207	10 мкр-н	Прочие	0,018	0,0	0,001
208	10 мкр-н	Жилой фонд	0,171	0,0	0,020
209	10 мкр-н	Жилой фонд	0,171	0,0	0,020
210	10 мкр-н	Жилой фонд	0,127	0,0	0,020
211	10 мкр-н	Жилой фонд	0,127	0,0	0,020
212	10 мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,020
213	10 мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,020
214	10 мкр-н	Прочие	0,015	0,0	0,000
215	10 мкр-н	Жилой фонд	0,137	0,0	0,020
216	10 мкр-н	Жилой фонд	0,137	0,0	0,020
217	10 мкр-н	Жилой фонд	0,156	0,0	0,021
218	10 мкр-н	Жилой фонд	0,156	0,0	0,021
219	10 мкр-н	Прочие	0,014	0,0	0,000
220	10 мкр-н	Прочие	0,018	0,0	0,005
221	10 мкр-н	Прочие	0,120	0,0	0,008
222	10 мкр-н	Прочие	0,016	0,0	0,000
223	10 мкр-н	Прочие	0,022	0,0	0,000
224	10 мкр-н	Жилой фонд	0,213	0,0	0,034
225	10 мкр-н	Жилой фонд	0,213	0,0	0,034
226	10 мкр-н	Образование дошкольное	0,292	0,0	0,090
227	10 мкр-н	Жилой фонд	0,220	0,0	0,033

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
228	10 мкр-н	Жилой фонд	0,114	0,0	0,017
229	10 мкр-н	Жилой фонд	0,156	0,0	0,017
230	10 мкр-н	Жилой фонд	0,156	0,0	0,017
231	10 мкр-н	Жилой фонд	0,187	0,0	0,049
232	10 мкр-н	Жилой фонд	0,187	0,0	0,000
233	10 мкр-н	Жилой фонд	0,119	0,0	0,017
234	10 мкр-н	Жилой фонд	0,122	0,0	0,017
235	7 мкр-н	Жилой фонд	0,141	0,0	0,021
236	10 мкр-н	Жилой фонд	0,121	0,0	0,018
237	10 мкр-н	Жилой фонд	0,121	0,0	0,018
238	10 мкр-н	Жилой фонд	0,244	0,0	0,034
239	10 мкр-н	Жилой фонд	0,244	0,0	0,034
240	10 мкр-н	Прочие	0,006	0,0	0,001
241	10 мкр-н	Прочие	0,073	0,0	0,023
242	10 мкр-н	Жилой фонд	0,122	0,0	0,015
243	10 мкр-н	Медицина прочие	0,078	0,0	0,001
244	10 мкр-н	Жилой фонд	0,248	0,0	0,037
245	10 мкр-н	Жилой фонд	0,153	0,0	0,021
246	10 мкр-н	Жилой фонд	0,153	0,0	0,021
247	10 мкр-н	Жилой фонд	0,169	0,0	0,019
248	10 мкр-н	Жилой фонд	0,169	0,0	0,019
249	10 мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,020
250	10 мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,020
251	10 мкр-н	Жилой фонд	0,142	0,0	0,022
252	10 мкр-н	Жилой фонд	0,142	0,0	0,022
253	10 мкр-н	Прочие	0,100	0,0	0,001
254	10 мкр-н	Жилой фонд	0,147	0,0	0,019
255	10 мкр-н	Жилой фонд	0,147	0,0	0,019
256	10 мкр-н	Прочие	0,011	0,0	0,000
257	10 мкр-н	Прочие	0,008	0,0	0,000
258	10 мкр-н	Медицина бюджет	0,030	0,0	0,001
259	10 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
260	10 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
261	10 мкр-н	Прочие	0,045	0,0	0,002
262	10 мкр-н	Жилой фонд	0,148	0,0	0,020
263	10 мкр-н	Жилой фонд	0,148	0,0	0,020
264	10 мкр-н	Жилой фонд	0,229	0,0	0,041
265	10 мкр-н	Жилой фонд	0,229	0,0	0,041
266	10 мкр-н	Жилой фонд	0,229	0,0	0,041
267	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,137	0,0	0,017
268	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,137	0,0	0,017
269	10Б мкр-н	Прочие	0,028	0,0	0,000
270	10Б мкр-н	Прочие	0,173	0,0	0,030
271	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,173	0,0	0,000
272	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,097	0,0	0,019
273	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,097	0,0	0,019
274	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,097	0,0	0,012
275	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,097	0,0	0,019
276	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,127	0,0	0,021
277	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,127	0,0	0,021
278	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,127	0,0	0,021
279	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,193	0,0	0,025
280	10Б мкр-н	Прочие	0,008	0,0	0,000
281	10Б мкр-н	Прочие	0,011	0,0	0,000
282	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,156	0,0	0,021
283	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,156	0,0	0,021
284	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,156	0,0	0,021
285	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,156	0,0	0,021
286	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,126	0,0	0,018
287	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,138	0,0	0,017

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
288	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,225	0,0	0,038
289	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,225	0,0	0,038
290	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,423	0,0	0,029
291	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,423	0,0	0,029
292	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,242	0,0	0,040
293	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,242	0,0	0,036
294	11 мкр-н	Образование внешкольное	0,084	0,0	0,000
295	11 мкр-н	Образование внешкольное	0,048	0,0	0,000
296	8 мкр-н	Жилой фонд	0,349	0,0	0,061
297	8 мкр-н	Прочие	0,070	0,0	0,004
298	8 мкр-н	Жилой фонд	0,140	0,0	0,017
299	8 мкр-н	Жилой фонд	0,140	0,0	0,017
300	8 мкр-н	Жилой фонд	0,140	0,0	0,017
301	8 мкр-н	Жилой фонд	0,140	0,0	0,017
302	8 мкр-н	Жилой фонд	0,297	0,0	0,039
303	8 мкр-н	Жилой фонд	0,297	0,0	0,039
304	8 мкр-н	Прочие	0,012	0,0	0,000
305	8 мкр-н	Прочие	0,024	0,0	0,002
306	8 мкр-н	Прочие	0,019	0,0	0,000
307	8 мкр-н	Жилой фонд	0,296	0,0	0,036
308	8 мкр-н	Жилой фонд	0,296	0,0	0,036
309	8 мкр-н	Прочие	0,030	0,0	0,000
310	8 мкр-н	Жилой фонд	0,237	0,0	0,040
311	8 мкр-н	Жилой фонд	0,237	0,0	0,040
312	8 мкр-н	Образование школьное	0,204	0,0	0,050
313	8 мкр-н	Образование школьное	0,200	0,0	0,000
314	8 мкр-н	Образование школьное	0,200	0,0	0,000
315	8 мкр-н	Жилой фонд	0,189	0,0	0,019
316	8 мкр-н	Жилой фонд	0,189	0,0	0,019
317	8 мкр-н	Жилой фонд	0,114	0,0	0,019
318	8 мкр-н	Жилой фонд	0,114	0,0	0,019
319	8 мкр-н	Жилой фонд	0,114	0,0	0,019
320	8 мкр-н	Жилой фонд	0,114	0,0	0,019
321	8 мкр-н	Прочие	0,240	0,0	0,008
322	8 мкр-н	Жилой фонд	0,352	0,0	0,055
323	8 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,024
324	8 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,024
325	8 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,024
326	8 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,024
327	8 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,024
328	8 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,024
329	8 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,024
330	8 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,024
331	8 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,024
332	8 мкр-н	Жилой фонд	0,188	0,0	0,022
333	8 мкр-н	Жилой фонд	0,188	0,0	0,022
334	8 мкр-н	Жилой фонд	0,188	0,0	0,022
335	8 мкр-н	Жилой фонд	0,455	0,0	0,074
336	8 мкр-н	Жилой фонд	0,455	0,0	0,073
337	8 мкр-н	Жилой фонд	0,344	0,0	0,060
338	8 мкр-н	Образование дошкольное	0,283	0,0	0,086
339	8 мкр-н	Прочие	0,055	0,0	0,007
340	8 мкр-н	Жилой фонд	0,344	0,0	0,059
341	8 мкр-н	Жилой фонд	0,453	0,0	0,078
342	8 мкр-н	Жилой фонд	0,298	0,0	0,049
343	8 мкр-н	Жилой фонд	0,296	0,0	0,049
344	8 мкр-н	Жилой фонд	0,298	0,0	0,049
345	8 мкр-н	Жилой фонд	0,221	0,0	0,038
346	8 мкр-н	Образование дошкольное	0,255	0,0	0,061
347	8 мкр-н	Жилой фонд	0,165	0,0	0,020

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
348	8 мкр-н	Жилой фонд	0,165	0,0	0,020
349	8 мкр-н	Жилой фонд	0,165	0,0	0,020
350	8 мкр-н	Прочие	0,100	0,0	0,008
351	8 мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,019
352	8 мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,019
353	8 мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,021
354	8 мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,021
355	8 мкр-н	Жилой фонд	0,163	0,0	0,019
356	8 мкр-н	Жилой фонд	0,163	0,0	0,040
357	8 мкр-н	Жилой фонд	0,163	0,0	0,019
358	8 мкр-н	Прочие	0,117	0,0	0,004
359	8 мкр-н	Прочие	0,040	0,0	0,000
360	8 мкр-н	Прочие	0,292	0,1	0,013
361	8 мкр-н	Прочие	0,006	0,0	0,000
362	8 мкр-н	Прочие	0,011	0,0	0,000
363	8 мкр-н	Правоохранительные органы	0,031	0,0	0,000
364	8 мкр-н	Жилой фонд	0,244	0,0	0,029
365	8 мкр-н	Физкультура и спорт	0,155	0,047	0,019
366	8 мкр-н	Прочие	0,039	0,0	0,001
367	8 мкр-н	Жилой фонд	0,306	0,0	0,042
368	8 мкр-н	Жилой фонд	0,250	0,0	0,023
369	8 мкр-н	Жилой фонд	0,343	0,0	0,034
370	8 мкр-н	Образование внешкольное	0,115	0,0	0,018
371	8 мкр-н	Жилой фонд	0,292	0,0	0,045
372	8 мкр-н	Жилой фонд	0,292	0,0	0,045
373	8 мкр-н	Прочие	0,118	0,0	0,000
374	8 мкр-н	Прочие	0,011	0,0	0,000
375	8 мкр-н	Жилой фонд	0,292	0,0	0,045
376	4 мкр-н	Прочие	0,022	0,0	0,000
377	4 мкр-н	Прочие	0,028	0,0	0,000
378	4 мкр-н	Жилой фонд	0,205	0,0	0,016
379	4 мкр-н	Жилой фонд	0,020	0,0	0,016
380	4 мкр-н	Жилой фонд	0,205	0,0	0,016
381	4 мкр-н	Жилой фонд	0,205	0,0	0,016
382	4 мкр-н	Жилой фонд	0,205	0,0	0,016
383	4 мкр-н	Жилой фонд	0,205	0,0	0,016
384	4 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,015
385	4 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,073
386	4 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,000
387	4 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,000
388	4 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,000
389	4 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,000
390	4 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,000
391	4 мкр-н	Прочие	0,021	0,0	0,000
392	4 мкр-н	Жилой фонд	0,401	0,0	0,043
393	4 мкр-н	Жилой фонд	0,324	0,0	0,030
394	4 мкр-н	Жилой фонд	0,324	0,0	0,030
395	4 мкр-н	Жилой фонд	0,324	0,0	0,030
396	4 мкр-н	Жилой фонд	0,433	0,0	0,066
397	4 мкр-н	Жилой фонд	0,434	0,0	0,042
398	4 мкр-н	Жилой фонд	0,369	0,0	0,036
399	4 мкр-н	Жилой фонд	0,368	0,0	0,036
400	4 мкр-н	Жилой фонд	0,333	0,0	0,046
401	4 мкр-н	Прочие	0,054	0,0	0,000
402	4 мкр-н	Жилой фонд	0,258	0,0	0,028
403	4 мкр-н	Жилой фонд	0,333	0,0	0,041
404	4 мкр-н	Жилой фонд	0,374	0,0	0,051
405	4 мкр-н	Образование дошкольное	0,221	0,0	0,100
406	4 мкр-н	Прочие	0,059	0,0	0,005
407	4 мкр-н	Прочие	0,020	0,0	0,000

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
408	4 мкр-н	Жилой фонд	0,332	0,0	0,015
409	4 мкр-н	Жилой фонд	0,355	0,0	0,015
410	4 мкр-н	Жилой фонд	0,294	0,0	0,015
411	4 мкр-н	Прочие	0,012	0,0	0,000
412	4 мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,020
413	4 мкр-н	Прочие	0,039	0,0	0,000
414	4 мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,019
415	4 мкр-н	Жилой фонд	0,333	0,0	0,044
416	4 мкр-н	Жилой фонд	0,379	0,0	0,063
417	4 мкр-н	Прочие	0,027	0,0	0,000
418	4 мкр-н	Соцкультбыт	0,167	0,0	0,038
419	4 мкр-н	Прочие	0,414	0,0	0,019
420	4 мкр-н	Прочие	0,250	0,2	0,070
421	4 мкр-н	Жилой фонд	0,111	0,0	0,012
422	4 мкр-н	Жилой фонд	0,111	0,0	0,012
423	4 мкр-н	Жилой фонд	0,111	0,0	0,012
424	4 мкр-н	Жилой фонд	0,527	0,0	0,074
425	4 мкр-н	Жилой фонд	0,421	0,0	0,060
426	4 мкр-н	Образование дошкольное	0,265	0,0	0,047
427	4 мкр-н	Жилой фонд	0,368	0,0	0,054
428	4 мкр-н	Жилой фонд	0,366	0,0	0,058
429	4 мкр-н	Жилой фонд	0,221	0,0	0,030
430	4 мкр-н	Жилой фонд	0,396	0,0	0,056
431	4 мкр-н	Прочие	0,208	0,0	0,009
432	4 мкр-н	Жилой фонд	0,418	0,0	0,039
433	4 мкр-н	Образование школьное	0,179	0,0	0,067
434	4 мкр-н	Образование школьное	0,179	0,0	0,000
435	4 мкр-н	Образование школьное	0,179	0,0	0,000
436	4 мкр-н	Прочие	0,118	0,0	0,000
437	4 мкр-н	Прочие	0,030	0,0	0,000
438	4 мкр-н	Соцкультбыт	0,168	0,0	0,153
439	4 мкр-н	Прочие	0,334	0,0	0,070
440	4 мкр-н	Образование школьное	0,367	0,019	0,049
441	4 мкр-н	Медицина бюджет	0,330	0,0	0,148
442	4 мкр-н	Медицина бюджет	0,330	0,0	0,000
443	4 мкр-н	Медицина бюджет	0,179	0,0	0,000
444	4 мкр-н	Медицина прочие	0,100	0,0	0,011
445	4 мкр-н	Прочие	0,010	0,0	0,001
446	4 мкр-н	Жилой фонд	0,518	0,0	0,038
447	4 мкр-н	Жилой фонд	0,359	0,0	0,048
448	4 мкр-н	Физкультура и спорт	0,188	0,0	0,009
449	4 мкр-н	Прочие	0,004	0,0	0,000
450	4 мкр-н	Прочие	0,202	0,0	0,010
451	4 мкр-н	Образование школьное	0,030	0,0	0,000
452	4 мкр-н	Прочие	0,008	0,0	0,000
453	4 мкр-н	Правоохранительные органы	0,064	0,0	0,021
454	4 мкр-н	Прочие	0,306	0,0	0,025
455	4 мкр-н	Правоохранительные органы	0,041	0,0	0,021
456	4 мкр-н	Правоохранительные органы	0,322	0,0	0,021
457	4 мкр-н	Правоохранительные органы	0,121	0,0	0,041
458	4 мкр-н	Соцкультбыт	0,254	0,485	0,008
459	4 мкр-н	Прочие	0,770	0,098	0,008
460	4 мкр-н	Прочие	0,006	0,0	0,000
461	4 мкр-н	Прочие	0,018	0,0	0,000
462	4 мкр-н	Прочие	0,028	0,0	0,000
463	10 мкр-н	Образование среднее спец	0,400	0,114	0,045
464	10 мкр-н	Образование среднее спец	0,200	0,0	0,000
465	10 мкр-н	Образование среднее спец	0,065	0,0	0,000
466	4 мкр-н	Прочие	0,023	0,0	0,000
467	4 мкр-н	Правоохранительные органы	0,126	0,0	0,005

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
468	10 мкр-н	Жилой фонд	0,121	0,0	0,018
469	10 мкр-н	Жилой фонд	0,121	0,0	0,018
470	10 мкр-н	Жилой фонд	0,122	0,0	0,017
471	10 мкр-н	Жилой фонд	0,119	0,0	0,017
472	10 мкр-н	Жилой фонд	0,114	0,0	0,017
473	10 мкр-н	Жилой фонд	0,121	0,0	0,010
474	10 мкр-н	Жилой фонд	0,122	0,0	0,015
475	4 мкр-н	Правоохранительные органы	0,115	0,0	0,021
476	15 мкр-н	Жилой фонд	0,145	0,0	0,008
477	15 мкр-н	Жилой фонд	0,145	0,0	0,008
478	4 мкр-н	Жилой фонд	0,099	0,0	0,000
479	4 мкр-н	Жилой фонд	0,099	0,0	0,000
480	4 мкр-н	Жилой фонд	0,099	0,0	0,025
481	10Б мкр-н	Образование высшее	0,121	0,0	0,017
482	3А мкр-н	Жилой фонд	0,364	0,0	0,021
483	3А мкр-н	Жилой фонд	0,279	0,0	0,039
484	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,165	0,0	0,027
485	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,133	0,0	0,000
486	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,279	0,0	0,003
487	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,133	0,0	0,000
488	3Б мкр-н	Прочие	0,060	0,0	0,001
489	3Б мкр-н	Прочие	0,045	0,0	0,000
490	3А мкр-н	Жилой фонд	0,239	0,0	0,029
491	3Б мкр-н	Прочие	0,114	0,0	0,000
492	3Б мкр-н	Прочие	0,046	0,0	0,000
493	7А мкр-н	Жилой фонд	0,197	0,0	0,059
494	3А мкр-н	Прочие	0,015	0,0	0,000
495	3А мкр-н	Образование высшее	0,028	0,0	0,000
496	3А мкр-н	Физкультура и спорт	0,284	0,0	0,025
497	3А мкр-н	Физкультура и спорт	0,115	0,0	0,018
498	3А мкр-н	Образование высшее	0,135	0,0	0,000
499	3А мкр-н	Образование высшее	0,779	0,0	0,093
500	3А мкр-н	Прочие	0,176	0,0	0,022
501	3А мкр-н	Прочие	0,092	0,0	0,020
502	3А мкр-н	Прочие	0,100	0,0	0,000
503	3Б мкр-н	Медицина бюджет	0,070	0,0	0,108
504	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,242	0,0	0,032
505	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,242	0,0	0,032
506	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,171	0,0	0,018
507	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,171	0,0	0,018
508	3А мкр-н	Прочие	0,110	0,0	0,000
509	3А мкр-н	Образование высшее	0,258	0,0	0,025
510	3А мкр-н	Образование высшее	0,258	0,0	0,025
511	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,158	0,0	0,021
512	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,158	0,0	0,021
513	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,052
514	3Б мкр-н	Прочие	0,010	0,0	0,000
515	3Б мкр-н	Прочие	0,033	0,0	0,000
516	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,299	0,0	0,013
517	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,175	0,0	0,027
518	3Б мкр-н	Медицина бюджет	0,242	0,0	0,088
519	3Б мкр-н	Медицина бюджет	0,265	0,0	0,088
520	3Б мкр-н	Медицина бюджет	0,256	0,0	0,000
521	3Б мкр-н	Медицина бюджет	0,212	0,0	0,000
522	3А мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
523	3А мкр-н	Жилой фонд	0,054	0,0	0,000
524	3А мкр-н	Жилой фонд	0,055	0,0	0,000
525	3А мкр-н	Образование среднее спец	0,161	0,0	0,025
526	3А мкр-н	Образование среднее спец	0,065	0,0	0,011
527	3А мкр-н	Образование среднее спец	0,121	0,0	0,015

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
528	3А мкр-н	Жилой фонд	0,379	0,0	0,037
529	3А мкр-н	Прочие	0,313	0,0	0,006
530	3А мкр-н	Прочие	0,076	0,0	0,000
531	3А мкр-н	Прочие	0,071	0,0	0,000
532	3А мкр-н	Жилой фонд	0,078	0,0	0,006
533	3А мкр-н	Жилой фонд	0,175	0,0	0,007
534	3А мкр-н	Жилой фонд	0,146	0,0	0,007
535	3 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
536	3 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
537	3 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
538	3 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
539	3 мкр-н	Жилой фонд	0,168	0,0	0,019
540	3 мкр-н	Жилой фонд	0,168	0,0	0,019
541	3 мкр-н	Жилой фонд	0,168	0,0	0,019
542	3 мкр-н	Жилой фонд	0,168	0,0	0,019
543	3 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
544	3 мкр-н	Жилой фонд	0,331	0,0	0,042
545	3 мкр-н	Жилой фонд	0,331	0,0	0,042
546	3 мкр-н	Жилье частное	0,004	0,0	0,001
547	3 мкр-н	Жилой фонд	0,169	0,0	0,012
548	3 мкр-н	Жилой фонд	0,169	0,0	0,012
549	3 мкр-н	Жилой фонд	0,169	0,0	0,012
550	3 мкр-н	Жилой фонд	0,169	0,0	0,012
551	3 мкр-н	Жилой фонд	0,242	0,0	0,099
552	3 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
553	3 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
554	3 мкр-н	Жилой фонд	0,302	0,0	0,021
555	3 мкр-н	Жилой фонд	0,302	0,0	0,021
556	1 мкр-н	Жилье частное	0,002	0,0	0,000
557	1 мкр-н	Образование среднее спец	0,182	0,0	0,000
558	1 мкр-н	Религия	0,065	0,0	0,000
559	1 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
560	1 мкр-н	Прочие	0,082	0,0	0,000
561	1 мкр-н	Прочие	0,010	0,0	0,000
562	1 мкр-н	Прочие	0,031	0,0	0,001
563	1 мкр-н	Жилье частное	0,011	0,0	0,000
564	1 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,007
565	1 мкр-н	Жилье частное	0,008	0,0	0,000
566	1 мкр-н	Жилье частное	0,009	0,0	0,000
567	1 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
568	1 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
569	1 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
570	1 мкр-н	Жилье частное	0,009	0,0	0,000
571	1 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
572	1 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
573	1 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
574	1 мкр-н	Жилье частное	0,011	0,0	0,000
575	1 мкр-н	Жилье частное	0,036	0,0	0,000
576	1 мкр-н	Правоохранительные органы	0,065	0,0	0,011
577	1 мкр-н	Правоохранительные органы	0,012	0,0	0,000
578	1 мкр-н	Правоохранительные органы	0,005	0,0	0,000
579	1 мкр-н	Правоохранительные органы	0,015	0,0	0,001
580	1 мкр-н	Жилой фонд	0,098	0,0	0,000
581	1 мкр-н	Правоохранительные органы	0,372	0,0	0,035
582	1 мкр-н	Правоохранительные органы	0,031	0,0	0,002
583	1 мкр-н	Правоохранительные органы	0,133	0,0	0,034
584	1 мкр-н	Жилой фонд	0,059	0,0	0,000
585	3 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
586	3 мкр-н	Жилой фонд	0,249	0,0	0,038
587	3 мкр-н	Жилой фонд	0,249	0,0	0,038

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
588	3 мкр-н	Жилой фонд	0,260	0,0	0,034
589	3 мкр-н	Прочие	0,011	0,0	0,000
590	3А мкр-н	Жилой фонд	0,102	0,0	0,013
591	3А мкр-н	Жилой фонд	0,102	0,0	0,013
592	3А мкр-н	Жилой фонд	0,400	0,0	0,063
593	3А мкр-н	Жилой фонд	0,308	0,0	0,019
594	3А мкр-н	Жилой фонд	0,302	0,0	0,012
595	3А мкр-н	Медицина бюджет	0,120	0,0	0,004
596	3А мкр-н	Медицина бюджет	0,115	0,0	0,018
597	3А мкр-н	Медицина бюджет	0,053	0,0	0,000
598	3А мкр-н	Медицина бюджет	0,063	0,0	0,008
599	3 мкр-н	Жилой фонд	0,158	0,0	0,012
600	3 мкр-н	Жилой фонд	0,158	0,0	0,012
601	3 мкр-н	Жилой фонд	0,158	0,0	0,012
602	3 мкр-н	Жилой фонд	0,158	0,0	0,012
603	3 мкр-н	Прочие	0,016	0,0	0,009
604	3 мкр-н	Прочие	0,093	0,0	0,012
605	3 мкр-н	Жилой фонд	0,225	0,0	0,041
606	3 мкр-н	Жилой фонд	0,225	0,0	0,041
607	3 мкр-н	Образование дошкольное	0,093	0,0	0,012
608	3 мкр-н	Образование среднее спец	0,110	0,0	0,022
609	3 мкр-н	Образование среднее спец	0,263	0,0	0,000
610	3 мкр-н	Образование среднее спец	0,340	0,0	0,018
611	3 мкр-н	Образование среднее спец	0,038	0,0	0,042
612	3 мкр-н	Образование среднее спец	0,036	0,0	0,000
613	3 мкр-н	Образование среднее спец	0,360	0,0	0,042
614	3А мкр-н	Прочие	0,014	0,0	0,002
615	3А мкр-н	Жилой фонд	0,107	0,0	0,016
616	3А мкр-н	Жилой фонд	0,107	0,0	0,016
617	3А мкр-н	Жилой фонд	0,107	0,0	0,016
618	3А мкр-н	Жилой фонд	0,107	0,0	0,016
619	3А мкр-н	Жилой фонд	0,110	0,0	0,014
620	3А мкр-н	Жилой фонд	0,110	0,0	0,014
621	3А мкр-н	Жилой фонд	0,110	0,0	0,014
622	3А мкр-н	Жилой фонд	0,110	0,0	0,014
623	3А мкр-н	Жилье частное	0,007	0,0	0,000
624	3А мкр-н	Жилой фонд	0,443	0,0	0,053
625	3А мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
626	3А мкр-н	Жилой фонд	0,504	0,0	0,024
627	3А мкр-н	Жилой фонд	0,214	0,0	0,010
628	3А мкр-н	Жилой фонд	0,214	0,0	0,010
629	3А мкр-н	Жилой фонд	0,214	0,0	0,010
630	3А мкр-н	Жилой фонд	0,113	0,0	0,026
631	3А мкр-н	Жилой фонд	0,113	0,0	0,000
632	3А мкр-н	Жилой фонд	0,113	0,0	0,000
633	3А мкр-н	Жилой фонд	0,113	0,0	0,000
634	3А мкр-н	Образование дошкольное	0,110	0,0	0,005
635	3А мкр-н	Физкультура и спорт	0,041	0,1	0,000
636	3А мкр-н	Жилой фонд	0,120	0,0	0,000
637	3А мкр-н	Жилой фонд	0,100	0,0	0,000
638	3А мкр-н	Жилой фонд	0,120	0,0	0,044
639	3А мкр-н	Жилой фонд	0,120	0,0	0,000
640	3А мкр-н	Жилой фонд	0,120	0,0	0,000
641	3 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
642	3 мкр-н	Образование дошкольное	0,140	0,0	0,050
643	3 мкр-н	Жилой фонд	0,247	0,0	0,037
644	3 мкр-н	Жилой фонд	0,219	0,0	0,025
645	3 мкр-н	Жилой фонд	0,219	0,0	0,024
646	3 мкр-н	Жилой фонд	0,242	0,0	0,033
647	3 мкр-н	Жилой фонд	0,180	0,0	0,027

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
648	3 мкр-н	Жилой фонд	0,180	0,0	0,027
649	3 мкр-н	Физкультура и спорт	0,133	0,0	0,005
650	3 мкр-н	Образование школьное	0,076	0,0	0,003
651	3 мкр-н	Образование школьное	0,167	0,082	0,012
652	3 мкр-н	Прочие	0,011	0,0	0,000
653	3 мкр-н	Образование школьное	0,204	0,0	0,006
654	3 мкр-н	Жилой фонд	0,134	0,0	0,005
655	3 мкр-н	Жилой фонд	0,179	0,0	0,006
656	3 мкр-н	Жилой фонд	0,144	0,0	0,006
657	3 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
658	3 мкр-н	Жилой фонд	0,104	0,0	0,003
659	3 мкр-н	Прочие	0,117	0,0	0,000
660	3 мкр-н	Прочие	0,090	0,0	0,008
661	3 мкр-н	Физкультура и спорт	0,126	0,0	0,005
662	3 мкр-н	Прочие	0,041	0,0	0,000
663	3 мкр-н	Прочие	0,047	0,0	0,000
664	3 мкр-н	Прочие	0,021	0,0	0,000
665	3 мкр-н	Прочие	0,030	0,0	0,000
666	1 мкр-н	Прочие	0,070	0,0	0,014
667	1 мкр-н	Соцкультбыт	0,210	0,0	0,005
668	1 мкр-н	Соцкультбыт	0,200	0,0	0,002
669	1 мкр-н	Соцкультбыт	0,180	0,064	0,009
670	1 мкр-н	Соцкультбыт	0,114	0,0	0,000
671	1 мкр-н	Прочие	0,048	0,0	0,001
672	1 мкр-н	Соцкультбыт	0,150	0,350	0,002
673	1 мкр-н	Прочие	0,079	0,0	0,003
674	1 мкр-н	Прочие	0,188	0,121	0,000
675	1 мкр-н	Соцкультбыт	0,350	0,0	0,004
676	3 мкр-н	Жилой фонд	0,268	0,0	0,113
677	3А мкр-н	Жилой фонд	0,061	0,0	0,000
678	3А мкр-н	Жилой фонд	0,318	0,0	0,037
679	3А мкр-н	Жилой фонд	0,061	0,0	0,000
680	3А мкр-н	Жилой фонд	0,273	0,0	0,017
681	3А мкр-н	Прочие	0,011	0,0	0,001
682	3А мкр-н	Жилой фонд	0,257	0,0	0,016
683	3А мкр-н	Жилой фонд	0,088	0,0	0,017
684	3А мкр-н	Жилой фонд	0,088	0,0	0,017
685	3А мкр-н	Жилой фонд	0,088	0,0	0,017
686	3А мкр-н	Жилой фонд	0,062	0,0	0,000
687	3А мкр-н	Жилой фонд	0,027	0,0	0,000
688	3А мкр-н	Прочие	0,014	0,0	0,000
689	3А мкр-н	Жилой фонд	0,054	0,0	0,002
690	3А мкр-н	Жилой фонд	0,042	0,0	0,001
691	3А мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
692	3А мкр-н	Жилье частное	0,002	0,0	0,000
693	3А мкр-н	Жилой фонд	0,040	0,0	0,001
694	3А мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,001
695	3А мкр-н	Жилье частное	0,011	0,0	0,000
696	3А мкр-н	Жилье частное	0,001	0,074	0,000
697	ул. Радищева	Прочие	0,071	0,0	0,001
698	ул. Радищева	Прочие	0,023	0,0	0,000
699	ул. Радищева	Прочие	0,154	0,0	0,003
700	ул. Радищева	Прочие	0,119	0,0	0,000
701	ул. Радищева	Прочие	0,048	0,0	0,000
702	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
703	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,001
704	2 мкр-н	Жилье частное	0,015	0,0	0,000
705	2 мкр-н	Жилье частное	0,007	0,0	0,000
706	2 мкр-н	Жилье частное	0,011	0,0	0,000
707	2 мкр-н	Жилой фонд	0,193	0,0	0,017

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
708	2 мкр-н	Прочие	0,013	0,0	0,000
709	2 мкр-н	Прочие	0,030	0,0	0,000
710	2 мкр-н	Жилой фонд	0,125	0,0	0,011
711	2 мкр-н	Жилье частное	0,017	0,0	0,000
712	2 мкр-н	Образование высшее	0,230	0,0	0,000
713	2 мкр-н	Прочие	0,160	0,0	0,000
714	пер. Сибирский	Прочие	0,030	0,0	0,000
715	пер. Сибирский	Прочие	0,238	0,0	0,085
716	2 мкр-н	Жилой фонд	0,097	0,0	0,009
717	2 мкр-н	Жилой фонд	0,097	0,0	0,009
718	2 мкр-н	Жилье частное	0,017	0,0	0,001
719	2 мкр-н	Жилье частное	0,019	0,0	0,001
720	2 мкр-н	Жилье частное	0,016	0,0	0,000
721	2 мкр-н	Жилье частное	0,011	0,0	0,001
722	2 мкр-н	Жилье частное	0,010	0,0	0,000
723	2 мкр-н	Жилье частное	0,012	0,0	0,002
724	2 мкр-н	Жилье частное	0,022	0,0	0,000
725	2 мкр-н	Жилье частное	0,018	0,0	0,002
726	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
727	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
728	2 мкр-н	Жилье частное	0,060	0,0	0,000
729	2 мкр-н	Жилье частное	0,011	0,0	0,000
730	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
731	2 мкр-н	Жилье частное	0,008	0,0	0,000
732	2 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
733	2 мкр-н	Жилье частное	0,010	0,0	0,000
734	2 мкр-н	Жилье частное	0,004	0,0	0,000
735	3А мкр-н	Жилье частное	0,012	0,0	0,000
736	2 мкр-н	Жилье частное	0,043	0,0	0,000
737	2 мкр-н	Жилой фонд	0,007	0,0	0,000
738	2 мкр-н	Жилье частное	0,022	0,0	0,003
739	2 мкр-н	Жилье частное	0,028	0,0	0,001
740	2 мкр-н	Прочие	0,001	0,0	0,000
741	2 мкр-н	Жилье частное	0,040	0,0	0,002
742	2 мкр-н	Прочие	0,010	0,0	0,000
743	2 мкр-н	Жилье частное	0,003	0,0	0,000
744	ул. Октябрьская,48	Прочие	0,018	0,0	0,000
745	2 мкр-н	Прочие	0,001	0,0	0,000
746	2 мкр-н	Жилье частное	0,014	0,0	0,000
747	ул. Октябрьская,48	Прочие	0,046	0,0	0,000
748	ул. Октябрьская	Прочие	0,026	0,0	0,000
749	ул. Октябрьская	Прочие	0,117	0,0	0,007
750	ул. Октябрьская, 48	Прочие	0,023	0,0	0,000
751	ул. Октябрьская, 48	Прочие	0,086	0,0	0,000
752	ул. Октябрьская, 48	Прочие	0,090	0,0	0,000
753	ул. Октябрьская, 48	Прочие	0,005	0,0	0,000
754	ул. Октябрьская, 48	Прочие	0,044	0,0	0,000
755	ул. Октябрьская, 48	Прочие	0,006	0,0	0,000
756	3 мкр-н	Жилой фонд	0,130	0,0	0,005
757	3 мкр-н	Жилой фонд	0,130	0,0	0,005
758	3 мкр-н	Жилой фонд	0,130	0,0	0,005
759	3 мкр-н	Жилой фонд	0,222	0,0	0,027
760	3 мкр-н	Жилой фонд	0,124	0,0	0,013
761	3 мкр-н	Жилой фонд	0,090	0,0	0,009
762	2 мкр-н	Жилой фонд	0,145	0,0	0,000
763	2 мкр-н	Жилой фонд	0,145	0,0	0,017
764	2 мкр-н	Жилой фонд	0,145	0,0	0,017
765	2 мкр-н	Жилой фонд	0,145	0,0	0,000
766	2 мкр-н	Жилой фонд	0,136	0,0	0,005
767	2 мкр-н	Жилой фонд	0,115	0,0	0,005

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
768	2 мкр-н	Жилой фонд	0,136	0,0	0,005
769	2 мкр-н	Жилой фонд	0,136	0,0	0,005
770	2 мкр-н	Жилой фонд	0,208	0,0	0,020
771	2 мкр-н	Жилой фонд	0,273	0,0	0,032
772	2 мкр-н	Жилой фонд	0,103	0,0	0,000
773	2 мкр-н	Жилой фонд	0,373	0,0	0,025
774	ул. Ремезова	Правоохранительные органы	0,232	0,0	0,002
775	ул. Ремезова	Прочие	0,281	0,0	0,004
776	ул. Ремезова	Прочие	0,022	0,0	0,003
777	ул. Ремезова	Прочие	0,230	0,0	0,001
778	ул. Ремезова	Прочие	0,100	0,0	0,007
779	2 мкр-н	Жилье частное	0,007	0,0	0,000
780	2 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
781	2 мкр-н	Жилье частное	0,008	0,0	0,001
782	2 мкр-н	Жилье частное	0,009	0,0	0,000
783	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
784	2 мкр-н	Жилье частное	0,004	0,0	0,000
785	2 мкр-н	Жилье частное	0,004	0,0	0,000
786	2 мкр-н	Жилье частное	0,007	0,0	0,000
787	2 мкр-н	Жилье частное	0,009	0,0	0,001
788	2 мкр-н	Жилье частное	0,008	0,0	0,000
789	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
790	2 мкр-н	Жилье частное	0,004	0,0	0,000
791	2 мкр-н	Жилье частное	0,004	0,0	0,000
792	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
793	2 мкр-н	Жилье частное	0,008	0,0	0,000
794	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
795	2 мкр-н	Прочие	0,064	0,0	0,001
796	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,041	0,0	0,073
797	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,138	0,0	0,023
798	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,068	0,0	0,012
799	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,420	0,0	0,036
800	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,130	0,0	0,004
801	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,060	0,0	0,000
802	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,022	0,0	0,000
803	ул. Ремезова	Медицина бюджет	0,045	0,0	0,005
804	2 мкр-н	Прочие	0,044	0,0	0,001
805	ул. Ремезова, 26	Образование высшее	0,152	0,0	0,023
806	2 мкр-н	Прочие	0,014	0,0	0,002
807	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,240	0,0	0,025
808	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,240	0,0	0,000
809	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,040	0,0	0,000
810	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,010	0,0	0,000
811	ул. Ремезова	Прочие	0,240	0,0	0,004
812	ул. Октябрьская	Прочие	0,038	0,0	0,000
813	2 мкр-н	Жилой фонд	0,606	0,0	0,064
814	2 мкр-н	Жилой фонд	0,199	0,0	0,025
815	2 мкр-н	Жилой фонд	0,194	0,0	0,023
816	2 мкр-н	Жилой фонд	0,285	0,0	0,028
817	2 мкр-н	Жилой фонд	0,132	0,0	0,014
818	2 мкр-н	Жилой фонд	0,132	0,0	0,014
819	2 мкр-н	Жилой фонд	0,132	0,0	0,014
820	2 мкр-н	Жилой фонд	0,170	0,0	0,031
821	2 мкр-н	Образование внешкольное	0,098	0,0	0,009
822	ул. Ремезова	Образование среднее спец	0,403	0,0	0,030
823	ул. Ремезова, 24	Прочие	0,200	0,0	0,023
824	ул. Ремезова	Прочие	0,110	0,0	0,003
825	ул. Октябрьская	Гостиница	0,393	0,0	0,007
826	1 мкр-н	Прочие	0,070	0,0	0,008
827	1 мкр-н	Прочие	0,040	0,0	0,000

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
828	1 мкр-н	Прочие	0,048	0,0	0,000
829	1 мкр-н	Прочие	0,016	0,0	0,000
830	1 мкр-н	Прочие	0,107	0,0	0,010
831	1 мкр-н	Прочие	0,100	0,0	0,000
832	1 мкр-н	Прочие	0,027	0,0	0,000
833	1 мкр-н	Образование среднее спец	0,298	0,0	0,054
834	1 мкр-н	Гостиница	0,174	0,0	0,058
835	1 мкр-н	Прочие	0,042	0,010	0,001
836	ул. Октябрьская	Прочие	0,003	0,0	0,000
837	1 мкр-н	Образование внешкольное	0,105	0,0	0,002
838	1 мкр-н	Соцкультбыт	0,105	0,0	0,002
839	1 мкр-н	Жилой фонд	0,020	0,0	0,000
840	1 мкр-н	Образование дошкольное	0,123	0,0	0,042
841	1 мкр-н	Жилой фонд	0,303	0,0	0,028
842	1 мкр-н	Жилой фонд	0,217	0,0	0,022
843	1 мкр-н	Жилой фонд	0,217	0,0	0,022
844	1 мкр-н	Жилье частное	0,025	0,0	0,000
845	1 мкр-н	Жилой фонд	0,132	0,0	0,005
846	1 мкр-н	Образование дошкольное	0,096	0,0	0,041
847	1 мкр-н	Образование школьное	0,108	0,0	0,004
848	1 мкр-н	Жилой фонд	0,263	0,0	0,009
849	1 мкр-н	Жилой фонд	0,153	0,0	0,006
850	1 мкр-н	Жилой фонд	0,153	0,0	0,006
851	1 мкр-н	Жилой фонд	0,306	0,0	0,013
852	1 мкр-н	Жилой фонд	0,270	0,0	0,013
853	1 мкр-н	Жилой фонд	0,430	0,0	0,045
854	ул. Ремезова, 15	Прочие	0,028	0,0	0,003
855	1 мкр-н	Жилой фонд	0,135	0,0	0,013
856	1 мкр-н	Жилой фонд	0,277	0,0	0,029
857	1 мкр-н	Жилой фонд	0,277	0,0	0,029
858	1 мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,015
859	1 мкр-н	Жилой фонд	0,131	0,0	0,013
860	1 мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,006
861	1 мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,006
862	1 мкр-н	Прочие	0,094	0,132	0,000
863	1 мкр-н	Прочие	0,074	0,0	0,000
864	6 мкр-н	Образование среднее спец	0,558	0,0	0,006
865	6 мкр-н	Образование среднее спец	0,318	0,0	0,010
866	6 мкр-н	Образование среднее спец	0,257	0,0	0,006
867	6 мкр-н	Прочие	0,007	0,0	0,000
868	3 мкр-н	Жилой фонд	0,222	0,0	0,027
869	3 мкр-н	Жилой фонд	0,222	0,0	0,027
870	3 мкр-н	Жилой фонд	0,124	0,0	0,013
871	ул. Ремезова	Образование школьное	0,138	0,0	0,023
872	9-Зона ВУЗов	Образование высшее	0,230	0,0	0,064
873	9-Зона ВУЗов	Образование высшее	0,282	0,0	0,000
874	9-Зона ВУЗов	Образование высшее	0,282	0,0	0,000
875	1 мкр-н	Прочие	0,058	0,0	0,000
876	1 мкр-н	Прочие	0,058	0,0	0,000
877	1 мкр-н	Прочие	0,024	0,0	0,029
878	1 мкр-н	Жилой фонд	0,132	0,0	0,005
879	6 мкр-н	Прочие	0,024	0,0	0,016
880	9 мкр-н	Жилой фонд	0,300	0,0	0,038
881	9 мкр-н	Жилой фонд	0,300	0,0	0,038
882	9 мкр-н	Жилой фонд	0,259	0,0	0,039
883	9 мкр-н	Жилой фонд	0,306	0,0	0,039
884	9 мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,020
885	9 мкр-н	Жилой фонд	0,319	0,0	0,040
886	9 мкр-н	Жилой фонд	0,230	0,0	0,026
887	9 мкр-н	Жилой фонд	0,281	0,0	0,037

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
888	9 мкр-н	Прочие	0,034	0,0	0,000
889	9 мкр-н	Прочие	0,026	0,0	0,000
890	9 мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,018
891	9 мкр-н	Жилой фонд	0,314	0,0	0,038
892	9 мкр-н	Жилой фонд	0,455	0,0	0,056
893	9 мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,019
894	9 мкр-н	Жилой фонд	0,259	0,0	0,038
895	9 мкр-н	Жилой фонд	0,297	0,0	0,041
896	9 мкр-н	Жилой фонд	0,297	0,0	0,041
897	9 мкр-н	Прочие	0,200	0,0	0,000
898	9 мкр-н	Прочие	0,147	0,0	0,002
899	9 мкр-н	Прочие	0,060	0,0	0,000
900	9 мкр-н	Прочие	0,007	0,0	0,000
901	9 мкр-н	Прочие	0,172	0,286	0,021
902	9 мкр-н	Жилой фонд	0,307	0,0	0,042
903	9 мкр-н	Жилой фонд	0,453	0,0	0,055
904	9 мкр-н	Прочие	0,035	0,0	0,006
905	9 мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,019
906	9 мкр-н	Жилой фонд	0,304	0,0	0,037
907	9 мкр-н	Прочие	0,117	0,0	0,000
908	9 мкр-н	Гостиница	0,670	1,470	0,132
909	9 мкр-н	Прочие	0,037	0,0	0,000
910	9 мкр-н	Жилой фонд	0,244	0,0	0,045
911	9 мкр-н	Жилой фонд	0,248	0,0	0,032
912	9 мкр-н	Жилой фонд	0,244	0,0	0,028
913	9 мкр-н	Жилой фонд	0,289	0,0	0,041
914	9 мкр-н	Жилой фонд	0,289	0,0	0,041
915	9 мкр-н	Жилой фонд	0,289	0,0	0,041
916	9 мкр-н	Жилой фонд	0,244	0,0	0,023
917	9 мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,020
918	9 мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,020
919	9 мкр-н	Прочие	0,038	0,0	0,000
920	7А мкр-н	Жилой фонд	0,304	0,0	0,044
921	7А мкр-н	Прочие	0,025	0,0	0,000
922	7А мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,023
923	7А мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,023
924	7А мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,023
925	7А мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,023
926	7А мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,023
927	7А мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,023
928	7А мкр-н	Жилой фонд	0,147	0,0	0,020
929	7А мкр-н	Жилой фонд	0,147	0,0	0,020
930	7А мкр-н	Жилой фонд	0,147	0,0	0,020
931	7А мкр-н	Жилой фонд	0,147	0,0	0,020
932	7А мкр-н	Жилой фонд	0,304	0,0	0,038
933	7А мкр-н	Жилой фонд	0,311	0,0	0,039
934	7А мкр-н	Жилой фонд	0,286	0,0	0,042
935	7А мкр-н	Жилой фонд	0,286	0,0	0,042
936	7А мкр-н	Жилой фонд	0,239	0,0	0,018
937	7А мкр-н	Жилой фонд	0,214	0,0	0,029
938	7А мкр-н	Прочие	0,060	0,0	0,001
939	7А мкр-н	Прочие	0,160	0,0	0,005
940	7А мкр-н	Жилой фонд	0,029	0,0	0,007
941	7А мкр-н	Прочие	0,083	0,0	0,004
942	7А мкр-н	Прочие	0,156	0,0	0,001
943	7А мкр-н	Прочие	0,088	0,0	0,001
944	7А мкр-н	Прочие	0,098	0,0	0,001
945	7А мкр-н	Прочие	0,027	0,0	0,001
946	7А мкр-н	Жилой фонд	0,306	0,0	0,037
947	7А мкр-н	Жилой фонд	0,302	0,0	0,037

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
948	7А мкр-н	Прочие	0,013	0,0	0,000
949	7А мкр-н	Жилой фонд	0,456	0,0	0,056
950	7А мкр-н	Жилой фонд	0,299	0,0	0,037
951	7А мкр-н	Жилой фонд	0,303	0,0	0,041
952	7А мкр-н	Жилой фонд	0,303	0,0	0,038
953	7А мкр-н	Жилой фонд	0,304	0,0	0,039
954	7А мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,012
955	7А мкр-н	Жилой фонд	0,431	0,0	0,035
956	7А мкр-н	Прочие	0,052	0,0	0,000
957	7А мкр-н	Жилой фонд	0,302	0,0	0,037
958	7А мкр-н	Жилой фонд	0,280	0,0	0,028
959	7А мкр-н	Жилой фонд	0,319	0,0	0,035
960	7А мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,019
961	7А мкр-н	Жилой фонд	0,430	0,0	0,052
962	7А мкр-н	Жилой фонд	0,299	0,0	0,035
963	7А мкр-н	Прочие	0,012	0,0	0,000
964	7А мкр-н	Жилой фонд	0,301	0,0	0,037
965	7А мкр-н	Жилой фонд	0,308	0,0	0,041
966	7А мкр-н	Жилой фонд	0,319	0,0	0,039
967	7А мкр-н	Жилой фонд	0,304	0,0	0,040
968	7А мкр-н	Жилой фонд	0,301	0,0	0,040
969	7А мкр-н	Прочие	0,013	0,0	0,000
970	7А мкр-н	Жилой фонд	0,222	0,0	0,026
971	12 мкр-н	Жилой фонд	0,087	0,0	0,008
972	12 мкр-н	Жилой фонд	0,087	0,0	0,008
973	12 мкр-н	Жилой фонд	0,087	0,0	0,008
974	12 мкр-н	Жилой фонд	0,087	0,0	0,007
975	12 мкр-н	Жилой фонд	0,087	0,0	0,007
976	12 мкр-н	Жилой фонд	0,087	0,0	0,007
977	12 мкр-н	Жилой фонд	0,087	0,0	0,008
978	12 мкр-н	Жилой фонд	0,087	0,0	0,008
979	12 мкр-н	Жилой фонд	0,087	0,0	0,008
980	9 мкр-н	Жилой фонд	0,230	0,0	0,026
981	9-Зона ВУЗов	Прочие	0,056	0,0	0,000
982	9-Зона ВУЗов	Прочие	0,007	0,0	0,000
983	7А мкр-н	Прочие	0,010	0,0	0,000
984	7А мкр-н	Жилой фонд	0,298	0,0	0,039
985	3 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
986	10 мкр-н	Жилой фонд	0,241	0,0	0,031
987	3А мкр-н	Прочие	0,007	0,0	0,000
988	3А мкр-н	Прочие	0,014	0,0	0,002
989	3А мкр-н	Прочие	0,257	0,0	0,000
990	3А мкр-н	Прочие	0,031	0,0	0,000
991	3А мкр-н	Образование среднее спец	0,413	0,0	0,029
992	1 мкр-н	Прочие	0,097	0,0	0,011
993	1 мкр-н	Соцкультбыт	0,010	0,0	0,000
994	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,223	0,0	0,042
995	3Б мкр-н	Прочие	0,227	0,0	0,005
996	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,144	0,0	0,013
997	3А мкр-н	Жилой фонд	0,334	0,0	0,038
998	3А мкр-н	Жилой фонд	0,490	0,0	0,050
999	4 мкр-н	Прочие	0,061	0,0	0,000
1000	9 мкр-н	Жилой фонд	0,125	0,0	0,052
1001	9 мкр-н	Прочие	0,043	0,0	0,000
1002	9 мкр-н	Жилой фонд	0,332	0,0	0,121
1003	9 мкр-н	Жилой фонд	0,189	0,0	0,092
1004	9 мкр-н	Прочие	0,051	0,1	0,000
1005	4 мкр-н	Жилой фонд	0,453	0,0	0,087
1006	4 мкр-н	Жилой фонд	0,426	0,0	0,082
1007	4 мкр-н	Физкультура и спорт	0,123	0,0	0,007

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1008	ул. Радищева	Прочие	0,002	0,0	0,000
1009	ул. Радищева	Прочие	0,081	0,0	0,000
1010	3А мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
1011	ул. Октябрьская, 48	Прочие	0,008	0,0	0,000
1012	1 мкр-н	Правоохранительные органы	0,000	0,0	0,000
1013	1 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
1014	1 мкр-н	Жилье частное	0,007	0,0	0,000
1015	1 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
1016	1 мкр-н	Прочие	0,053	0,0	0,002
1017	1 мкр-н	Прочие	0,070	0,311	0,014
1018	1 мкр-н	Прочие	0,007	0,0	0,000
1019	1 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
1020	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,067	0,0	0,000
1021	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,051	0,0	0,000
1022	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,075	0,0	0,000
1023	2 мкр-н	Жилье частное	0,003	0,0	0,000
1024	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
1025	2 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
1026	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
1027	3 мкр-н	Прочие	0,061	0,0	0,000
1028	3 мкр-н	Прочие	0,087	0,0	0,002
1029	3 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
1030	3 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
1031	3А мкр-н	Прочие	0,141	0,0	0,005
1032	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,341	0,015	0,133
1033	3Б мкр-н	Медицина бюджет	0,013	0,0	0,000
1034	10Б мкр-н	Прочие	0,063	0,012	0,000
1035	10 мкр-н	Прочие	0,091	0,243	0,031
1036	8 мкр-н	Образование внешкольное	0,104	0,0	0,002
1037	8 мкр-н	Прочие	0,018	0,033	0,000
1038	8 мкр-н	Прочие	0,055	0,082	0,004
1039	9 мкр-н	Медицина прочие	0,020	0,0	0,000
1040	9 мкр-н	Прочие	0,018	0,0	0,000
1041	9 мкр-н	Жилой фонд	0,099	0,0	0,089
1042	6 мкр-н	Правоохранительные органы	0,032	0,0	0,000
1043	7А мкр-н	Жилой фонд	0,101	0,0	0,053
1044	7А мкр-н	Жилой фонд	0,062	0,0	0,031
1045	7А мкр-н	Жилой фонд	0,063	0,0	0,031
1046	7А мкр-н	Жилой фонд	0,210	0,0	0,023
1047	7А мкр-н	Прочие	0,007	0,0	0,001
1048	7 мкр-н	Прочие	0,069	0,0	0,000
1049	ул. Ремезова	Образование среднее спец	0,016	0,0	0,000
1050	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,138	0,0	0,023
1051	3А мкр-н	Жилой фонд	0,027	0,064	0,000
1052	3А мкр-н	Прочие	0,002	0,0	0,000
1053	10 мкр-н	Прочие	0,015	0,0	0,000
1054	Промзона	Прочие	0,023	0,0	0,001
1055	6 мкр-н	Прочие	0,004	0,0	0,000
1056	2 мкр-н	Жилье частное	0,007	0,0	0,000
1057	ул. Октябрьская, 48	Прочие	0,100	0,0	0,002
1058	6 мкр-н	Образование среднее спец	0,028	0,0	0,000
1059	6 мкр-н	Образование среднее спец	0,039	0,0	0,000
1060	6 мкр-н	Образование среднее спец	0,001	0,0	0,000
1061	6 мкр-н	Образование среднее спец	0,028	0,0	0,000
1062	6 мкр-н	Образование среднее спец	0,028	0,0	0,000
1063	6 мкр-н	Образование среднее спец	0,034	0,0	0,000
1064	6 мкр-н	Прочие	0,005	0,0	0,000
1065	7 мкр-н	Образование школьное	0,019	0,0	0,000
1066	7А мкр-н	Прочие	0,040	0,0	0,000
1067	3А мкр-н	Прочие	0,068	0,0	0,013

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1068	10Б мкр-н	Образование школьное	0,475	0,053	0,179
1069	6 мкр-н	Прочие	0,051	0,0	0,071
1070	6 мкр-н	Прочие	0,006	0,0	0,000
1071	6 мкр-н	Прочие	0,005	0,0	0,000
1072	7 мкр-н	Жилой фонд	0,119	0,0	0,000
1073	7 мкр-н	Жилой фонд	0,103	0,0	0,000
1074	7 мкр-н	Жилой фонд	0,119	0,0	0,000
1075	7 мкр-н	Жилой фонд	0,104	0,0	0,000
1076	7 мкр-н	Жилой фонд	0,099	0,0	0,000
1077	7 мкр-н	Жилой фонд	0,110	0,0	0,000
1078	7 мкр-н	Жилой фонд	0,110	0,0	0,000
1079	7 мкр-н	Жилой фонд	0,099	0,0	0,000
1080	7А мкр-н	Жилой фонд	0,433	0,0	0,000
1081	4 мкр-н	Прочие	0,012	0,0	0,002
1082	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,300	0,0	0,000
1083	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,033	0,0	0,001
1084	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,030	0,0	0,000
1085	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,115	0,0	0,000
1086	Промбаза ТЭЦ	Прочие	0,009	0,0	0,000
1087	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,167	0,0	0,003
1088	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,790	0,0	0,001
1089	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,277	0,0	0,001
1090	Промзона ТЭЦ	Прочие	1,664	0,0	0,083
1091	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,016	0,0	0,000
1092	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,012	0,0	0,000
1093	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,009	0,023	0,003
1094	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,354	0,0	0,085
1095	4 мкр-н	Образование школьное	0,008	0,0	0,000
1096	4 мкр-н	Прочие	0,004	0,0	0,000
1097	3 мкр-н	Жилой фонд	0,138	0,0	0,008
1098	3А мкр-н	Образование среднее спец	0,161	0,0	0,025
1099	3А мкр-н	Образование среднее спец	0,161	0,0	0,025
1100	3А мкр-н	Прочие	0,002	0,0	0,000
1101	1 мкр-н	Прочие	0,019	0,0	0,007
1102	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,126	0,0	0,018
1103	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,138	0,0	0,017
1104	7 мкр-н	Прочие	0,015	0,0	0,001
1105	6 мкр-н	Прочие	0,015	0,0	0,012
1106	3 мкр-н	Прочие	0,018	0,0	0,000
1107	15 мкр-н	Прочие	0,041	0,0	0,000
1108	4 мкр-н	Жилой фонд	0,820	0,0	0,121
1109	9 мкр-н	Прочие	0,060	0,108	0,000
1110	7А мкр-н	Жилой фонд	0,000	0,0	0,149
1111	7 мкр-н	Жилой фонд	0,000	0,0	0,064
1112	7 мкр-н	Жилой фонд	0,000	0,0	0,093
1113	7А мкр-н	Прочие	0,007	0,0	0,000
1114	7А мкр-н	Прочие	0,011	0,0	0,000
1115	7А мкр-н	Прочие	0,007	0,0	0,000
1116	3 мкр-н	Жилой фонд	0,450	0,0	0,063
1117	7А мкр-н	Прочие	0,034	0,0	0,000
1118	7 мкр-н	Прочие	0,116	0,0	0,000
1119	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,260	0,0	0,036
1120	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,076	0,0	0,022
1121	3 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
1122	7А мкр-н	Жилой фонд	0,222	0,0	0,026
1123	9 мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,020
1124	Промзона ТЭЦ	Прочие	1,049	0,0	0,021
1125	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,029	0,0	0,000
1126	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,003	0,0	0,000
1127	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,069	0,0	0,001

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1128	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,031	0,080	0,000
1129	3А мкр-н	Образование высшее	0,610	0,0	0,012
1130	7 мкр-н	Жилой фонд	0,119	0,0	0,000
1131	7А мкр-н	Соцкультбыт	0,190	0,018	0,003
1132	ул. Радищева	Прочие	0,002	0,0	0,000
1133	7 мкр-н	Жилой фонд	0,000	0,0	0,123
1134	7 мкр-н	Жилой фонд	0,103	0,0	0,000
1135	7 мкр-н	Жилой фонд	0,276	0,0	0,000
1136	7 мкр-н	Жилой фонд	0,103	0,0	0,000
1137	7 мкр-н	Жилой фонд	0,276	0,0	0,000
1138	7А мкр-н	Жилой фонд	0,295	0,0	0,088
1139	7 мкр-н	Прочие	0,023	0,0	0,020
1140	2 мкр-н	Прочие	0,314	0,0	0,001
1141	6 мкр-н	Физкультура и спорт	0,377	0,0	0,025
1142	8 мкр-н	Прочие	0,019	0,0	0,002
1143	8 мкр-н	Прочие	0,029	0,0	0,000
1144	7 мкр-н	Прочие	0,078	0,0	0,000
1145	9-Зона ВУЗов	Прочие	0,080	0,0	0,000
1146	1 мкр-н	Гостиница	0,089	0,036	0,038
1147	Зона ВУЗов	Прочие	0,470	0,563	0,038
1148	7А мкр-н	Жилой фонд	0,029	0,0	0,007
1149	3А мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
1150	Зона ВУЗов	Прочие	0,209	0,0	0,000
1151	3А мкр-н	Прочие	0,005	0,0	0,000
1152	7А мкр-н	Прочие	0,008	0,0	0,000
1153	3А мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
1154	7А мкр-н	Прочие	0,200	0,0	0,000
1155	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,076	0,0	0,022
1156	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,089	0,0	0,033
1157	3А мкр-н	Физкультура и спорт	0,017	0,0	0,005
1158	3А мкр-н	Физкультура и спорт	0,013	0,0	0,000
1159	3А мкр-н	Физкультура и спорт	0,269	0,0	0,014
1160	7 мкр-н	Жилой фонд	0,000	0,0	0,007
1161	7 мкр-н	Жилой фонд	0,054	0,0	0,000
1162	7 мкр-н	Жилой фонд	0,054	0,0	0,000
1163	8 мкр-н	Жилой фонд	0,221	0,0	0,038
1164	15 мкр-н	Прочие	0,055	0,0	0,027
1165	3 мкр-н	Жилой фонд	0,505	0,0	0,084
1166	3А мкр-н	Прочие	0,046	0,0	0,006
1167	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,070	0,0	0,001
1168	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,235	0,0	0,028
1169	3Б мкр-н	Медицина бюджет	0,070	0,255	0,016
1170	9 мкр-н	Прочие	0,041	0,0	0,006
1171	3 мкр-н	Жилой фонд	0,214	0,0	0,038
1172	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,014	0,0	0,000
1173	7 мкр-н	Прочие	0,134	0,0	0,000
1174	7 мкр-н	Прочие	0,134	0,0	0,000
1175	7 мкр-н	Жилой фонд	0,134	0,0	0,000
1176	7 мкр-н	Жилой фонд	0,000	0,0	0,102
1177	6 мкр-н	Прочие	0,136	0,0	0,020
1178	2 мкр-н	Прочие	0,014	0,0	0,000
1179	7 мкр-н	Жилой фонд	0,669	0,0	0,000
1180	7 мкр-н	Жилой фонд	0,000	0,0	0,151
1181	7А мкр-н	Медицина прочие	0,026	0,0	0,000
1182	3Б мкр-н	Прочие	0,033	0,0	0,000
1183	7 мкр-н	Прочие	0,036	0,010	0,023
1184	7А мкр-н	Прочие	0,033	0,022	0,000
1185	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,176	0,0	0,112
1186	3А мкр-н	Соцкультбыт	0,007	0,0	0,000
1187	8 мкр-н	Прочие	0,020	0,0	0,000

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1188	3 мкр-н	Жилой фонд	0,381	0,0	0,051
1189	11 мкр-н	Прочие	0,300	0,625	0,013
1190	10 мкр-н	Прочие	0,090	0,0	0,000
1191	4 мкр-н	Прочие	0,124	0,0	0,000
1192	4 мкр-н	Прочие	0,129	0,0	0,027
1193	4 мкр-н	Прочие	0,130	0,0	0,000
1194	3 мкр-н	Жилой фонд	0,636	0,0	0,011
1195	8 мкр-н	Прочие	0,100	0,0	0,036
1196	1 мкр-н	Прочие	0,053	0,036	0,006
1197	4 мкр-н	Прочие	0,077	0,0	0,000
1198	4 мкр-н	Прочие	0,034	0,0	0,013
1199	4 мкр-н	Жилой фонд	0,159	0,0	0,064
1200	3А мкр-н	Жилье частное	0,043	0,0	0,000
1201	3А мкр-н	Прочие	0,009	0,0	0,000
1202	1 мкр-н	Жилой фонд	0,133	0,0	0,025
1203	9 мкр-н	Прочие	0,114	0,0	0,006
1204	10 мкр-н	Прочие	0,037	0,0	0,000
1205	10 мкр-н	Прочие	0,013	0,0	0,000
1206	1 мкр-н	Прочие	0,077	0,0	0,000
1207	1 мкр-н	Жилой фонд	0,070	0,0	0,008
1208	1 мкр-н	Жилой фонд	0,060	0,0	0,015
1209	10 мкр-н	Жилой фонд	0,322	0,0	0,291
1210	10 мкр-н	Жилой фонд	0,454	0,0	0,129
1211	10 мкр-н	Жилой фонд	1,142	0,0	0,172
1212	10 мкр-н	Жилой фонд	0,357	0,0	0,000
1213	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,118
1214	7 мкр-н	Жилой фонд	0,239	0,001	0,066
1215	7а мкр. 36а	Религия	0,192	0,040	0,004
1216	9 мкр-н	Прочие	0,389	0,0	0,000
1217	9 мкр-н	Прочие	0,388	0,001	0,110
1218	7А мкр-н	Прочие	0,066	0,0	0,001
1219	15 мкр-н	Жилой фонд	0,268	0,0	0,122
1220	15 мкр-н, 14	Жилой фонд	0,268	0,0	0,122
1221	15 мкр-н, уч, 11	Жилой фонд	0,419	0,0	0,168
1222	15 мкр-н, уч, 11а	Жилой фонд	0,419	0,0	0,168
1223	15 мкр-н, 18	Жилой фонд	1,133	0,0	0,336
1224		Жилой фонд	0,520	0,0	0,235
1225	15 мкр-н, 23	Жилой фонд	0,918	0,0	0,412
1226	15 мкр.. 32	Жилой фонд	0,510	0,041	0,188
1227	15 мкр., 31	Жилой фонд	0,510	0,041	0,188
1228	15 мкр., 30	Жилой фонд	0,510	0,041	0,188
1229	15 мкр., 29	Жилой фонд	0,510	0,041	0,188
1230	15 мкр-н, 37	Жилой фонд	0,649	0,0	0,526
1231	Перспектива 7А мкр-н уч 90	Прочие	0,100	0,0	0,000
1232	9 мкр-н	Жилой фонд	0,214	0,0	0,027
1233	10 мкр уч 73 жд1	Жилой фонд	0,385	0,0	0,192
1234	10 мкр уч 73 жд2	Жилой фонд	0,246	0,0	0,138
1235	15 мкр. д. 26	Жилой фонд	0,348	0,0	0,114
1236	15 мкр. д. 28	Жилой фонд	0,348	0,0	0,114
1237	15 мкр. д. 27	Жилой фонд	0,348	0,0	0,114
1238	15 мкр-н, 33	Жилой фонд	0,286	0,0	0,232
1239	15 мкр-н, 34	Жилой фонд	0,290	0,0	0,235
1240	15 мкр-н, 35	Жилой фонд	0,290	0,0	0,235
1241	15 мкр-н, 36	Жилой фонд	0,286	0,0	0,232
1242	9 мкр-н	Жилой фонд	0,254	0,0	0,041
1243	2 мкр-н	Прочие	0,040	0,009	0,001
1244	3 мкр-н	Прочие	0,090	0,110	0,070
1245	15 мкр. уч 49а	Прочие	0,023	0,0	0,000
1246	15 мкр-н	Прочие	0,136	0,030	0,035

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1247	15 мкр-н	Прочие	0,061	0,176	0,033
1248	20 мкр-н	Прочие	0,122	0,0	0,024
1249	10 мкр-н	Прочие	0,095	0,0	0,000
1250	3 мкр-н	Жилой фонд	0,347	0,0	0,099
1251	3 мкр-н	Прочие	0,028	0,006	0,000
1252	3 мкр-н	Соцкультбыт	0,094	0,019	0,001
1253	7А мкр-н	Жилой фонд	0,408	0,0	0,000
1254	7А мкр-н	Жилой фонд	0,408	0,0	0,000
1255	7А мкр-н	Жилой фонд	0,408	0,0	0,096
1256	7А мкр-н	Жилой фонд	0,408	0,0	0,096
1257	3 мкр-н	Жилой фонд	0,173	0,001	0,042
1258	1 мкр-н	Жилой фонд	0,189	0,0	0,049
1259	2 мкр-н	Гостиница	0,377	0,370	0,304
1260	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,237	0,001	0,067
1261	7 мкр-н	Жилой фонд	0,239	0,001	0,066
1262	10 мкр-н	Жилой фонд	0,316	0,001	0,090
1263	10 мкр-н	Жилой фонд	0,066	0,0	0,001
1264	10 мкр-н	Жилой фонд	0,316	0,001	0,090
1265	10 мкр-н	Жилой фонд	0,316	0,001	0,090
1266	10 мкр-н	Жилой фонд	0,316	0,001	0,090
1267	19б	Жилой фонд	0,213	0,0	0,067
1268	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,330	0,0	0,025
1269	1 мкр-н	Жилой фонд	0,130	0,0	0,353
1270	7А мкр-н	Жилой фонд	0,312	0,0	0,000
1271	7А мкр-н	Жилой фонд	0,000	0,0	0,089
1272	9 мкр-н	Прочие	0,388	0,001	0,110
1273	9 мкр-н	Прочие	0,389	0,000	0,000
1274	7А мкр-н	Жилой фонд	0,387	0,001	0,110
1275	1 мкр-н	Прочие	0,014	0,0	0,000
1276	7А мкр-н	Прочие	0,013	0,0	0,000
1277	3 мкр-н	Жилой фонд	0,068	0,0	0,035
1278	6 мкр-н	Прочие	0,062	0,0	0,000
1279	3А мкр-н	Прочие	0,141	0,0	0,003
1280	10 мкр-н	Жилой фонд	0,316	0,0	0,090
1281	10 мкр-н	Жилой фонд	0,316	0,0	0,090
1282	7А мкр-н	Жилой фонд	0,312	0,0	0,089
1283	4 мкр-н	Жилой фонд	0,138	0,0	0,045
1284	Зона ВУЗов	Прочие	0,055	0,0	0,000
1285	3 мкр-н	Прочие	0,198	0,369	0,003
1286	7 мкр-н	Образование дошкольное	0,275	0,0	0,048
1287	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,900	0,0	0,000
1288	Промзона ТЭЦ	Прочие	1,350	0,0	0,000
1289	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,851	0,0	0,000
1290	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,115	0,0	0,000
1291	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,900	0,0	0,000
1292	Промзона ТЭЦ	Прочие	1,350	0,0	0,000
1293	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,037	0,0	0,000
1294	Промзона ТЭЦ	Прочие	48,307	0,0	0,000
1295	Промзона ТЭЦ	Прочие	42,850	0,0	0,196
1296	6 мкр-н	Прочие	0,005	0,0	0,000
1297	7А мкр-н	Жилой фонд	0,153	0,0	0,019
1298	7А мкр-н	Жилой фонд	0,153	0,0	0,019
1299	7А мкр-н	Образование дошкольное	0,231	0,0	0,064
1300	7А мкр-н	Прочие	0,068	0,0	0,000
1301	7А мкр-н	Жилой фонд	0,146	0,0	0,020
1302	7А мкр-н	Жилой фонд	0,146	0,0	0,020
1303	7А мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,020
1304	7А мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,020
1305	7А мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,020
1306	7А мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,020

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1307	7А мкр-н	Жилой фонд	0,298	0,0	0,058
1308	7А мкр-н	Образование дошкольное	0,240	0,0	0,094
1309	7А мкр-н	Жилой фонд	0,433	0,0	0,070
1310	7А мкр-н	Жилой фонд	0,362	0,0	0,065
1311	7А мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,019
1312	7А мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,019
1313	7А мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,021
1314	7А мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,021
1315	7А мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,021
1316	7А мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,021
1317	7А мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,021
1318	7А мкр-н	Жилой фонд	0,439	0,0	0,064
1319	7А мкр-н	Жилой фонд	0,293	0,0	0,042
1320	7А мкр-н	Жилой фонд	0,305	0,0	0,039
1321	7А мкр-н	Жилой фонд	0,175	0,0	0,020
1322	7А мкр-н	Жилой фонд	0,307	0,0	0,042
1323	7А мкр-н	Жилой фонд	0,291	0,0	0,042
1324	7А мкр-н	Прочие	0,006	0,0	0,014
1325	7А мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,021
1326	7А мкр-н	Жилой фонд	0,153	0,0	0,021
1327	7А мкр-н	Жилой фонд	0,153	0,0	0,021
1328	7А мкр-н	Жилой фонд	0,196	0,0	0,028
1329	7А мкр-н	Жилой фонд	0,196	0,0	0,028
1330	7А мкр-н	Жилой фонд	0,196	0,0	0,028
1331	7А мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,024
1332	7А мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,024
1333	7А мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,024
1334	7А мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,024
1335	7А мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,024
1336	7А мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,024
1337	7А мкр-н	Прочие	0,029	0,0	0,000
1338	7А мкр-н	Жилой фонд	0,180	0,0	0,019
1339	7А мкр-н	Жилой фонд	0,180	0,0	0,019
1340	7А мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,020
1341	7А мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,020
1342	7А мкр-н	Образование школьное	0,240	0,0	0,000
1343	7А мкр-н	Образование школьное	0,170	0,0	0,000
1344	7А мкр-н	Образование школьное	0,179	0,0	0,066
1345	7А мкр-н	Образование школьное	0,018	0,0	0,000
1346	7А мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,020
1347	7А мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,020
1348	7А мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,020
1349	7А мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,020
1350	7А мкр-н	Жилой фонд	0,296	0,0	0,048
1351	7А мкр-н	Жилой фонд	0,296	0,0	0,048
1352	7А мкр-н	Жилой фонд	0,296	0,0	0,048
1353	7 мкр-н	Медицина прочие	0,034	0,0	0,001
1354	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,008
1355	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,008
1356	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,021
1357	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,021
1358	7 мкр-н	Жилой фонд	0,155	0,0	0,020
1359	7 мкр-н	Жилой фонд	0,155	0,0	0,020
1360	7 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
1361	7 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
1362	7 мкр-н	Жилой фонд	0,297	0,0	0,038
1363	7 мкр-н	Жилой фонд	0,297	0,0	0,038
1364	7 мкр-н	Жилой фонд	0,312	0,0	0,053
1365	7 мкр-н	Жилой фонд	0,312	0,0	0,053
1366	7 мкр-н	Прочие	0,023	0,0	0,002

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1367	7 мкр-н	Жилой фонд	0,308	0,0	0,045
1368	7 мкр-н	Жилой фонд	0,308	0,0	0,045
1369	7 мкр-н	Жилой фонд	0,308	0,0	0,045
1370	7 мкр-н	Жилой фонд	0,308	0,0	0,045
1371	7 мкр-н	Образование школьное	0,288	0,0	0,119
1372	7 мкр-н	Прочие	0,056	0,0	0,000
1373	7 мкр-н	Прочие	0,106	0,0	0,005
1374	7 мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,018
1375	7 мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,018
1376	7 мкр-н	Правоохранительные органы	0,025	0,0	0,000
1377	7 мкр-н	Правоохранительные органы	0,087	0,0	0,001
1378	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,021
1379	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,021
1380	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,021
1381	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,021
1382	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,021
1383	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,021
1384	7 мкр-н	Жилой фонд	0,231	0,0	0,035
1385	7 мкр-н	Жилой фонд	0,241	0,0	0,029
1386	7 мкр-н	Прочие	0,076	0,0	0,000
1387	7 мкр-н	Жилой фонд	0,158	0,0	0,041
1388	7 мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,041
1389	7 мкр-н	Жилой фонд	0,158	0,0	0,041
1390	7 мкр-н	Прочие	0,010	0,0	0,000
1391	7 мкр-н	Гостиница	0,300	0,0	0,025
1392	7 мкр-н	Прочие	0,082	0,0	0,002
1393	7 мкр-н	Физкультура и спорт	0,396	0,219	0,150
1394	7 мкр-н	Образование внешкольное	0,053	0,0	0,000
1395	7 мкр-н	Образование школьное	0,470	0,0	0,042
1396	7 мкр-н	Жилой фонд	0,233	0,0	0,029
1397	7 мкр-н	Образование школьное	0,053	0,0	0,000
1398	7 мкр-н	Прочие	0,012	0,0	0,000
1399	7 мкр-н	Жилой фонд	0,355	0,0	0,048
1400	7 мкр-н	Жилой фонд	0,239	0,0	0,047
1401	7 мкр-н	Жилой фонд	0,239	0,0	0,047
1402	7 мкр-н	Жилой фонд	0,239	0,0	0,047
1403	7 мкр-н	Жилой фонд	0,144	0,0	0,015
1404	7 мкр-н	Жилой фонд	0,144	0,0	0,015
1405	7 мкр-н	Жилой фонд	0,144	0,0	0,015
1406	7 мкр-н	Жилой фонд	0,118	0,0	0,022
1407	7 мкр-н	Жилой фонд	0,118	0,0	0,022
1408	7 мкр-н	Жилой фонд	0,118	0,0	0,022
1409	7 мкр-н	Жилой фонд	0,118	0,0	0,022
1410	7 мкр-н	Жилой фонд	0,119	0,0	0,016
1411	7 мкр-н	Образование дошкольное	0,270	0,0	0,074
1412	7 мкр-н	Жилой фонд	0,119	0,0	0,016
1413	7 мкр-н	Жилой фонд	0,119	0,0	0,016
1414	7 мкр-н	Жилой фонд	0,119	0,0	0,016
1415	7 мкр-н	Жилой фонд	0,433	0,0	0,016
1416	7 мкр-н	Жилой фонд	0,144	0,0	0,016
1417	7 мкр-н	Жилой фонд	0,144	0,0	0,016
1418	7 мкр-н	Жилой фонд	0,118	0,0	0,017
1419	7 мкр-н	Жилой фонд	0,118	0,0	0,017
1420	7 мкр-н	Жилой фонд	0,118	0,0	0,017
1421	7 мкр-н	Жилой фонд	0,118	0,0	0,017
1422	7 мкр-н	Образование дошкольное	0,224	0,0	0,118
1423	7 мкр-н	Образование школьное	0,220	0,0	0,000
1424	7 мкр-н	Образование школьное	0,200	0,0	0,000
1425	7 мкр-н	Образование школьное	0,030	0,0	0,020
1426	7 мкр-н	Образование школьное	0,182	0,107	0,121

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1427	7 мкр-н	Жилой фонд	0,260	0,0	0,028
1428	7 мкр-н	Жилой фонд	0,214	0,0	0,022
1429	7 мкр-н	Жилой фонд	0,214	0,0	0,022
1430	7 мкр-н	Жилой фонд	0,214	0,0	0,022
1431	7 мкр-н	Жилой фонд	0,247	0,0	0,028
1432	7 мкр-н	Жилой фонд	0,216	0,0	0,031
1433	7 мкр-н	Жилой фонд	0,216	0,0	0,031
1434	7 мкр-н	Жилой фонд	0,141	0,0	0,021
1435	7 мкр-н	Жилой фонд	0,141	0,0	0,021
1436	7 мкр-н	Жилой фонд	0,141	0,0	0,021
1437	7 мкр-н	Жилой фонд	0,141	0,0	0,021
1438	7 мкр-н	Жилой фонд	0,141	0,0	0,021
1439	7 мкр-н	Жилой фонд	0,141	0,0	0,021
1440	7 мкр-н	Жилой фонд	0,141	0,0	0,021
1441	7 мкр-н	Жилой фонд	0,000	0,0	0,163
1442	7 мкр-н	Жилой фонд	0,283	0,0	0,000

Таблица 24.2. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №4					
1	ГП4	Жилой фонд	0,0289	0	0,072
2	ГП5	Жилой фонд	0,0289	0	0,072
3	ГП3	Жилой фонд	0,0289	0	0,072
4	ГП2	Жилой фонд	0,0289	0	0,072
5	ГП1	Жилой фонд	0,0289	0	0,072
6	РУПС	Прочие	0,1432	0	0,000
7	ул. Семакова, 20, Суслова	Жилье частное	0,0075	0	0,000
8	СТО, вагон	Прочие	0,0007	0	0,000
9	Гараж комитета по образованию	Прочие	0,0460	0	0,000
10	Гараж с сауной	Прочие	0,0079	0	0,000
11	ул. Кирова, 15а	Жилой фонд	0,0521	0	0,001
12	Дом Корнилова (Мир. судьи)	Прочие	0,1630	0	0,000
13	Районная администрация	Прочие	0,0232	0	0,000
14	Комитет по образованию	Прочие	0,0559	0	0,000
15	ул. Мира, 17, аптека	Жилой фонд	0,1212	0	0,002
16	ул. Хохрякова, 22	Жилой фонд	0,0699	0	0,004
17	Детсад №12	Образование дошкольное	0,0310	0	0,000
18	ул. Семакова, 4-2	Жилой фонд	0,0273	0	0,001
19	ул. Семакова, 7	Жилой фонд	0,0145	0	0,000
20	ГК "Прогресс"	Прочие	0,0845	0	0,014
21	ул. Семакова, 4-1	Жилой фонд	0,0273	0	0,001
22	ул. Мира, 3, ЧП Азизов А.Е.	Прочие	0,0457	0	0,000
23	Детсад №12, прачечная	Прочие	0,0099	0	0,000
24	Инспекция рыбохраны	Прочие	0,0134	0	0,000
25	РУПС, сторожка	Прочие	0,0017	0	0,000
26	ЦНК МУК	Прочие	0,0458	0	0,002
27	ул. Мира, 7а	Жилой фонд	0,0755	0	0,000
28	стр.15	Жилой фонд	0,0841	0	0,014
29	РУЭС, АТС	Прочие	0,0850	0	0,000
30	ул. Н. Кирова, 4	Жилой фонд	0,0118	0	0,000
31	Отдел культуры	Прочие	0,0389	0	0,000
32	Гараж райадминистрации	Прочие	0,0217	0	0,000
33	Нежилое стр, Базарн Пл 9, Мура	Прочие	0,0087	0	0,000
34	Отдел культуры	Прочие	0,0254	0	0,000
35	ул. Н. Кирова, 4	Жилой фонд	0,0182	0	0,000
36	ул. Н. Кирова, 4а	Жилой фонд	0,0019	0	0,000
37	СТО, Аширова А.К.	Прочие	0,0102	0	0,000

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
38	ул. Хохрякова, 11а	Жилой фонд	0,0255	0	0,000
39	Сельхозуправление	Прочие	0,0294	0	0,000
40	ул. Хохрякова, 17	Жилой фонд	0,2338	0	0,003

Таблица 24.3. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №5					
1	ул. Семакова, 79, Плесовских Е	Жилье частное	0,0084	0	0,00015
2	ул. С и Ванцетти, 16	Жилой фонд	0,0501	0	0,00156
3	ул. С и Ванцетти, 11, Бычков В	Жилье частное	0,0047	0	0,00000
4	ул. Слесарная, 60, Берендеева	Жилье частное	0,0067	0	0,00011
5	Школа №19	Образование школьное	0,2989	0	0,00561
6	ул.Дзержинского, 48	Жилой фонд	0,1154	0	0,00000
7	ул. Ленина, 68	Жилой фонд	0,1513	0	0,00347
8	ул. Слесарная, 49, Рахимова К.	Жилье частное	0,0059	0	0,00
9	ул. Ленина, 55	Жилой фонд	0,1151	0	0,00324
10	ул. Слесарная, 31	Жилье частное	0,0216	0	0,00153
11	ул. Слесарная, 61, Слинкина К.	Жилье частное	0,0044	0	0,00
12	ул. Слесарная, 65, Раимгулова	Жилье частное	0,0057	0	0,00008
13	ул. Слесарная, 64, Белоусе Ю.С.	Жилье частное	0,0060	0	0,00
14	ул. Семакова, 66	Жилье частное	0,0057	0	0,00
15	ул. Гоголя, 18	Жилье частное	0,0003	0	0,00
16	ул. Семакова, 72, Рахматуллина	Жилье частное	0,0054	0	0,00
17	пер. Буденного, 11, Свиридова	Жилье частное	0,0050	0	0,00
18	ул. Семакова, 60, Пашина И.С.	Жилье частное	0,0051	0	0,00062
19	ул.Семакова, 62-2, Сотниченко	Жилье частное	0,0066	0	0,00
20	ул. С и Ванцетти, 13	Жилье частное	0,0066	0	0,00038
21	ул. Семакова, 75-1, Саитмамето	Жилье частное	0,0068	0	0,00
22	ул. Семакова, 73, Хуснитдинов	Жилье частное	0,0071	0	0,00
23	ул. Семакова, 62-1, Макарова Е	Жилье частное	0,0066	0	0,00002
24	ул. Слесарная, 59, Корилов А.С	Жилье частное	0,0041	0	0,00034
25	ул. Семакова, 74 (частн. ж/д)	Жилье частное	0,0058	0	0,00
26	ул. Буденного, 38а	Жилье частное	0,0050	0	0,00
27	ул. Буденного, 37, Хамитова Н	Жилье частное	0,0056	0	0,00011
28	ул. Буденного, 37а, Нагипов М.И	Жилье частное	0,0058	0	0,00
29	ул. Буденного, 35	Жилье частное	0,0050	0	0,00
30	ул. Гоголя, 20, Яковлева Н.В.	Жилье частное	0,0048	0	0,00
31	ул. Слесарная, 81, Ниязова Л.	Жилье частное	0,0054	0	0,00
32	ул. Гоголя, 18, Хабибуллина Х.	Жилье частное	0,0091	0	0,00023
33	ул. Слесарная, 90, Биктимиров	Жилье частное	0,0040	0	0,00

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
34	ул. Гагарина, 30, Попова И.А.	Жилье частное	0,0057	0	0,00021
35	ул. Слесарная, 75, Ниязова А.Н	Жилье частное	0,0063	0	0,00
36	ул. Гоголя, 8, Ярметова С.Д.	Жилье частное	0,0041	0	0,00
37	ул. Слесарная, 71	Жилье частное	0,0066	0	0,00
38	ул. Гоголя, 6, Бабкина Я.С.	Жилье частное	0,0051	0	0,000
39	ул. Слесарная, 72, Зольников Н	Жилье частное	0,0046	0	0,00031
40	ул. Гоголя, 3, Клят А.Н.	Жилье частное	0,0085	0	0,00029
41	ул. С и Ванцетти, 18	Жилой фонд	0,0618	0	0,00118
42	ул. Буденого, 41, Гарский В.С	Жилье частное	0,0047	0	0,00
43	ул. Слесарная, 88, Апасова Б.Б	Жилье частное	0,0050	0	0,00011
44	ул. Гагарина, 28, Торгашов А.И	Жилье частное	0,0061	0	0,00042
45	ул. Гагарина, 31, Абдулин А.У.	Жилье частное	0,0099	0	0,00011
46	ул. Ленина, 59, Прусс А.А.	Жилье частное	0,0103	0	0,00027
47	ул. С и Ванцетти, 3, Аксарина	Жилье частное	0,0038	0	0,00031
48	ул. Семакова, 70	Жилье частное	0,0014	0	0,00
49	ул. Семакова, 69, Кинчина А.А	Жилье частное	0,0041	0	0,00011
50	ул. Семакова, 58	Жилой фонд	0,0704	0	0,00
51	ул. Урицкого, 20, Бардин А.В.	Жилье частное	0,0107	0	0,00011
52	ул. Ленина, 55а, Магазин	Соцкультбыт	0,0560	0	0,00
53	ул. С и Ванцетти, 17, Малышкин	Жилье частное	0,0064	0	0,00
54	ул. Урицкого, 18, Быкова Т.Н.	Жилье частное	0,0057	0	0,00
55	ул. Семакова, 81а, Баня	Прочие	0,0017	0	0,00
56	ул. Семакова, 86, Кислицина А.	Жилье частное	0,0050	0	0,00031
57	ул. Семакова, 75-2, Харасова Н	Жилье частное	0,0038	0	0,00019
58	ул. Семакова, 84, Новоселова Е	Жилье частное	0,0070	0	0,00023
59	ул. Семакова, 83, Паршукова Е.	Жилье частное	0,0102	0	0,00
60	ул. Семакова, 81, Домнина А.П.	Жилье частное	0,0059	0	0,00

Таблица 24.4. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №6					
1	пер. 1-й Советский, 2, Бересне	Жилье частное	0,0156	0	0,00201
2	ул. Зеленая, 100-1	Жилой фонд	0,0293	0	0,00089
3	пер. 1-й Советский, 4, баня	Прочие	0,0017	0	0,00
4	ул. 1-я Вокзальная, 53, баня	Прочие	0,0006	0	0,00
5	пер. 1-й Советский, 1, Колотов	Жилье частное	0,0105	0	0,00037

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
6	ул. 2-я Советская, 19, Бортвин	Жилье частное	0,0039	0	0,00015
7	Леспромхоз, АБК	Прочие	0,0111	0	0,00153
8	ул. Ленина, 137	Жилой фонд	0,1901	0	0,01113
9	ул. Зеленая, 102	Жилой фонд	0,1050	0	0,00401
10	ул. Ленина, 133	Жилой фонд	0,0474	0	0,00253
11	ул. Ленина, 135	Жилой фонд	0,1257	0	0,00520
12	ул. Ленина, 130	Жилой фонд	0,0395	0	0,00178
13	ул. Ленина, 142-2	Жилой фонд	0,0702	0	0,00446
14	Леспромхоз, магазин	Прочие	0,0055	0	0,00238
15	пер. Советский, 11, Слинкина Т	Жилье частное	0,0098	0	0,000
16	ул. Ленина, 120	Жилой фонд	0,0399	0	0,00178
17	ул. Ленина, 122	Жилой фонд	0,0463	0	0,00104
18	ул. 2-я Советская, 17, Куприна	Жилье частное	0,0050	0	0,000
19	ул. 2-я Советская, 15, Покрышк	Жилье частное	0,0086	0	0,00
20	ул. 1-я Вокзальная, 51, баня	Прочие	0,0026	0	0,00
21	ул. 2-я Советская, 22, Беренде	Жилье частное	0,0065	0	0,00
22	пер.1-й Советский, 4, Волгина	Жилье частное	0,0054	0	0,00178
23	ул. 2-я Советская, 28, Капендю	Жилье частное	0,0320	0	0,00007
24	пер. Менделеевский, 16, Абусах	Жилье частное	0,0078	0	0,00
25	ул. Ленина, 144	Жилой фонд	0,0469	0	0,00104
26	ул. Зеленая, 101, Токарев С.А.	Жилье частное	0,0076	0	0,00059
27	ул. Ленина, 131	Жилой фонд	0,0474	0	0,00283
28	пер. Менделеевский, 16, баня	Прочие	0,0005	0	0,00
29	ул. Зеленая, 100-2	Жилой фонд	0,0293	0	0,00089
30	ул. 2-я Советская, 16 (часть)	Жилье частное	0,0074	0	0,00
31	Гараж	Прочие	0,0100	0,0398	0,00
32	ул. 1-я Вокзальная, 51	Жилой фонд	0,0624	0	0,00141
33	ул. 2-я Советская, 30, Тимкано	Жилье частное	0,0056	0	0,00
34	ул. 2-я Вокзальная, 15	Жилой фонд	0,0451	0	0,00082
35	ул. 1-я Вокзальная, 43	Жилой фонд	0,0355	0	0,00067
36	ул. 1-я Вокзальная, 26а	Жилой фонд	0,1192	0	0,00654
37	ул. 1-я Вокзальная, 28	Жилой фонд	0,0684	0	0,00394
38	ул. 1-я Вокзальная, 30	Жилой фонд	0,0700	0	0,00379
39	ул. 2-я Советская, 41, Иванов	Жилье частное	0,0126	0	0,00178
40	ул. 2-я Советская, 39	Жилье частное	0,0080	0	0,00
41	ул. 2-я Советская, 37	Жилье частное	0,0080	0	0,00
42	ул. 2-я Советская, 35, Пуминов	Жилье частное	0,0065	0	0,00
43	ул. 2-я Советская, 33, Парфено	Жилье частное	0,0069	0	0,00022
44	ул. 2-я Советская, 31, Корнеев	Жилье частное	0,0070	0	0,00059
45	ул. 1-я Вокзальная, 27	Жилой фонд	0,0366	0	0,00059
46	ул. Чехова, 6, магазин	Прочие	0,0074	0	0,00332
47	ул. Чехова, 16, гараж скорой п	Прочие	0,1557	0	0,01144
48	ул. Чехова, 14, ООО "УСИ", ст	Прочие	0,0020	0	0,00
49	Котельная №6, ГРП	Прочие	0,0026	0	0,00
50	ул. 2-я Вокзальная,	Жилой фонд	0,0689	0	0,00178

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
	№15а				
51	ул. 2-я Вокзальная, 17	Жилой фонд	0,0663	0	0,00193
52	пер. Менделеевский, №21	Жилой фонд	0,0678	0	0,00372
53	ул. Ленина, 142-1	Жилой фонд	0,0702	0	0,00446
54	ул. 2-я Советская, 26, Семенов	Жилье частное	0,0054	0	0,00
55	пер. 1-й Советский, 2, баня	Жилье частное	0,0017	0	0,00
56	ул. 1-я Вокзальная, 53, Коробко	Жилой фонд	0,0022	0	0,00
57	пер. 2-й Советский, 11 Канакин	Жилье частное	0,0073	0	0,00
58	ул. Ленина, 129	Жилой фонд	0,0490	0	0,00149
59	ул. 2-я Вокзальная, 20	Жилой фонд	0,0474	0	0,00141
60	ул. 1-я Вокзальная, 26	Жилой фонд	0,1208	0	0,00662
61	ул. 2-я Советская, 29	Жилье частное	0,0078	0	0,00
62	пер. Чехова, 4а	Жилой фонд	0,0277	0	0,00
63	ул. 1-я Вокзальная, 40	Жилой фонд	0,0471	0	0,00126
64	пер. 2-й Вокзальный, ООО "Осно	Прочие	0,0083	0	0,00
65	пер. 2-й Вокз-й, ООО "Основани	Прочие	0,0052	0	0,00051
66	ул. Чехова, 14, ООО "УСИ", га	Прочие	0,1881	0	0,00446
67	ул. 2-я Вокзальная, 19	Жилой фонд	0,0659	0	0,00268
68	ул. Ленина, 134	Жилой фонд	0,0430	0	0,00067
69	ул. Ленина, 138	Жилой фонд	0,0748	0	0,00156

Таблица 24.5. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №8					
1	Д/сад на Хохрякова	Образование дошкольное	0,18	0,13	0,007
2	ул. Н. Кирова, 9, Ибрагимов Н.	Жилье частное	0,0074	0	0
3	ул. Н. Кирова, 26	Жилой фонд	0,0139	0	0
4	ул. Ершова, 2	Жилой фонд	0,0082	0	0

Таблица 24.6. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №10					
1	ул. Горького, 20	Жилой фонд	0,0037	0	0,00012
2	ул. Мира, 36	Жилой фонд	0,0547	0	0,00
3	ул. Мира, 53, Левченко А.В.	Жилье частное	0,0055	0	0,00
4	ул. Семакова, 47	Жилой фонд	0,0126	0	0,00
5	пер. Володарского, 1, Файзулли	Жилой фонд	0,0100	0	0,00
6	ул. Мира, 39	Жилье частное	0,0010	0	0,00
7	ул. Мира, 34	Жилой фонд	0,0053	0	0,00007
8	ул. Ленина, 23, СЮТ	Образование внешкольное	0,1390	0	0,00
9	ул. Горького, 18	Жилье частное	0,0372	0	0,00018
10	Горького, 25 Соколова О.В.	Жилье частное	0,0037	0	0,00
11	ул. Декабристов, 40	Жилой фонд	0,0211	0	0,00004
12	ул. Горького, 39а	Жилой фонд	0,0362	0	0,00017
13	ул. Горького, 37	Жилье частное	0,0110	0	0,00

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
14	ул. Горького, 31, Степанов С.И	Жилой фонд	0,0049	0	0,00
15	ул.Ленина, 29, магазин	Прочие	0,0037	0	0,00
16	ул.Мира, 43,Алимов АР	Жилье частное	0,0060	0	0,00
17	ул. Горького, 29	Жилой фонд	0,0104	0	0,00
18	ул. Мира, 47, кв.2, Ершова А.М	Жилье частное	0,0049	0	0,00
19	ул. Декабристов, 46, кв. 1	Жилой фонд	0,0067	0	0,00001
20	ул. Семакова, 41, ЦСОН	Прочие	0,0278	0	0,00
21	ул. Мира, 33	Жилой фонд	0,0058	0	0,00
22	ул. Ленина, 23, СЮТ, склад	Прочие	0,0044	0	0,00
23	Котельная №10, слесарка	Прочие	0,0118	0	0,00
24	ул. Володарского, 26	Жилой фонд	0,0078	0	0,00
25	ул. Декабристов, 46, кв. 2	Жилой фонд	0,0049	0	0,00003
26	ул. Мира, 28	Жилой фонд	0,0269	0	0,00
27	ул. Мира, 35	Жилой фонд	0,0179	0	0,00
28	ул. Горького, 19, Михайленко	Жилье частное	0,0037	0	0,00012
29	ул. Горького, 21, Волков В.М.	Жилье частное	0,0045	0	0,00009
30	Котельная №11 (гараж)	Прочие	0,0113	0	0,00208
31	ул. Ленина, 31, драмтеатр, гар	Прочие	0,0108	0	0,00125
32	Центр эстетич. воспитания	Образование внешкольное	0,0674	0	0,00048
33	ДХШ им. Перова	Образование внешкольное	0,0387	0	0,00002
34	ул. Мира, 37	Жилой фонд	0,0256	0	0,00
35	ул. Мира, 47, баня, Ершов Д.	Жилье частное	0,0003	0	0,00
36	ул. Ленина, 23, СЮТ, гараж	Прочие	0,0101	0	0,00
37	Драмтеатр, худож. мастерские	Прочие	0,0108	0	0,00125
38	Мастерские (уз. 3)	Прочие	0,0082	0	0,000
39	ул. Горького, 23, Горячева	Жилье частное	0,0202	0	0,00043
40	ул. Мира, 40, Полетнев С.И.	Жилье частное	0,0049	0	0,000

Таблица 24.7. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №12					
1	ул. Ленина, 87, Гараж	Прочие	0,003531	0	0,000861
2	пер. Красноармейский, 7, Перен	Жилье частное	0,005624	0	0
3	Сторожка ГУ ТО "Тюменьлес"	Прочие	0,001339	0	0
4	ул. Ленина 87а, Гараж и мастер	Жилой фонд	0,0232	0	0
5	ул. Ленина, 83, Нарцисс	Прочие	0,02088	0	0
6	АБК ГУ ТО "Тюменьлес", Ленина	Прочие	0,053426	0	0
7	ул. Гоголя, 41	Жилой фонд	0,049455	0	0
8	пер. Красноарм-й, 5, Деревин.С	Жилье частное	0,004346	0	0

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
9	ул. Ленина, 94	Жилой фонд	0,017501	0	0
10	ул.Ленина № 91	Жилой фонд	0,032367	0	0
11	ул. Горького, 104, Моджина Я.Ю	Жилье частное	0,004316	0	0
12	ул. 1-я Советская, 4, Колганов	Жилье частное	0,004228	0	0
13	ул. 1-я Советская, 1, Семенова	Жилье частное	0,004503	0	0

Таблица 24.8. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №13					
1	ул. 1-я Трудовая, 39	Жилой фонд	0,068	0	0,0367

Таблица 25.9. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №14					
1	мкр-н Южный, 3-2	Жилой фонд	0,0893	0,00	0,0044
2	мкр-н Южный, 3-1	Жилой фонд	0,0893	0,00	0,0046
3	мкр-н Южный, школа №14	Образование школьное	0,5523	0,00	0,0270
4	ул. 1-я Луговая, 64г, "Нарцисс	Прочие	0,0018	0,00	0,0005
5	АБК, 1-я Луговая, 66	Прочие	0,0270	0,00	0,0000
6	ул. 2-я Луговая, 47а	Жилой фонд	0,0369	0,00	0,0004
7	ул. 3-я Трудовая, 41б	Жилой фонд	0,1420	0,00	0,0055
8	ул. 3-я Речная, 4, Созонова В.	Жилье частное	0,0051	0,00	0,0014
9	ул. 3-я Речная, 2, Маннапова Н	Жилье частное	0,0043	0,00	0,0000
10	ул. 1-я Трудовая, 1-2	Жилой фонд	0,0092	0,00	0,0000
11	ул. 1-я Трудовая, 3, Бангерг Л	Жилье частное	0,0094	0,00	0,0000
12	ул. 1-я Трудовая, 5, Синяков И	Жилье частное	0,0058	0,00	0,0000
13	ул. 1-я Трудовая, 9	Жилой фонд	0,0381	0,00	0,0021
14	ул. 1-я Трудовая, 7	Жилой фонд	0,0380	0,00	0,0021
15	Клуб "Южный"	Прочие	0,0424	0,00	0,0000
16	ул. 2-я Трудовая, 8а, кв.1	Жилой фонд	0,0064	0,00	0,0001
17	ул. 2-я Трудовая, 8 (кв. 2-5)	Жилой фонд	0,0257	0,00	0,0004
18	ул. 2-я Трудовая, 6	Жилой фонд	0,0376	0,00	0,0007
19	ул. 2-я Трудовая, 4	Жилой фонд	0,0382	0,00	0,0006
20	ул. 2-я Трудовая, 2, Бронников	Жилье частное	0,0074	0,00	0,0002
21	Поликлиника	Медицина бюджет	0,0651	0,00	0,0067
22	мкр-н Южный, 19	Жилой фонд	0,0695	0,00	0,0029
23	мкр-н Южный, 1	Жилой фонд	0,2368	0,00	0,0109
24	мкр-н Южный, 2	Жилой фонд	0,1803	0,00	0,0081
25	мкр-н Южный, детсад №36	Образование дошкольное	0,1555	0,00	0,0396
26	мкр-н Южный, 12	Жилой фонд	0,0688	0,00	0,0033
27	мкр-н Южный, 11	Жилой фонд	0,0681	0,00	0,0042
28	мкр-н Южный, 13	Жилой фонд	0,0487	0,00	0,0024
29	ул. 1-я Луговая, 68, Столовая	Прочие	0,0080	0,00	0,0001
30	ул. 4-я Трудовая, 3, Самсонов	Жилье частное	0,0075	0,00	0,0000

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
31	ул. 4-я Трудовая, 5, Ладенко С	Жилье частное	0,0190	0,00	0,0001
32	мкр-н Южный, 10	Жилой фонд	0,0691	0,00	0,0031
33	мкр-н Южный, 9	Жилой фонд	0,0694	0,00	0,0029
34	мкр-н Южный, 8	Жилой фонд	0,0722	0,00	0,0032
35	мкр-н Южный, 7	Жилой фонд	0,0642	0,00	0,0040
36	ул. 2-я Луговая, 45/3 Новицкая	Жилье частное	0,0025	0,00	0,0000
37	ул. 3-я Трудовая, 41а-1	Жилой фонд	0,0700	0,00	0,0031
38	ул. 1-я Трудовая, 3-4	Жилой фонд	0,0092	0,00	0,0000
39	ул. 3-я Речная, 2(кв. 2)	Жилье частное	0,0017	0,00	0,0000
40	ул. 1-я Луговая, 64в	Жилой фонд	0,0876	0,00	0,0031
41	ул. 1-я Луговая, 64	Жилой фонд	0,0532	0,00	0,0028
42	ул. 1-я Луговая, 64а	Жилой фонд	0,0519	0,00	0,0015
43	ул. 1-я Луговая, 64б	Жилой фонд	0,0528	0,00	0,0018
44	ул. 1-я Луговая, 62, Кучерина	Жилье частное	0,0071	0,00	0,0000
45	ул. 1-я Луговая, 60, Лагутин	Жилье частное	0,0071	0,00	0,0000
46	ул. 1-я Луговая, 58, Бесчастны	Жилье частное	0,0062	0,00	0,0000
47	ул. 1-я Луговая, 56, Богданова	Жилье частное	0,0101	0,00	0,0010
48	ул. 1-я Луговая, 54, Полуянова	Жилье частное	0,0112	0,00	0,0007
49	ул. 1-я Луговая, 50, Узкоглазо	Жилой фонд	0,0148	0,00	0,0005
50	ул. 1-я Луговая, 48, Демченко	Жилье частное	0,0030	0,00	0,0005
51	ул. 2-я Луговая, 45, 1/2. Полу	Жилье частное	0,0081	0,00	0,0000
52	ул. 2-я Луговая, 43, Ефремова	Жилье частное	0,0063	0,00	0,0000
53	ул. 2-я Луговая, 41а, Скульски	Жилье частное	0,0075	0,00	0,0000
54	ул. 3-я Речная, 1	Жилье частное	0,0124	0,00	0,0002
55	ул. 2-я Луговая, 45/4. Вологод	Жилье частное	0,0031	0,00	0,0000
56	ул. 3-я Речная, 1а	Жилье частное	0,0061	0,00	0,0000
57	ул. 2-я Луговая, 47, Абдразако	Жилье частное	0,0080	0,00	0,0000
58	ул. 3-я Трудовая, 41а-2	Жилой фонд	0,0700	0,00	0,0030
59	ул. 4-я Трудовая, 2, Дегтярева	Жилье частное	0,0152	0,00	0,0000

Таблица 24.10. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №17					
1	Богадельня Богородицкой церкви	Религия	0,012	0	0,0335
2	ул. Р.Люксембург, 7а, Оганисян	Жилье частное	0,0071	0	0
3	Пединститут	Образование высшее	0,398	0	0
4	Пединститут, мастерские	Прочие	0,012	0	0
5	Пединститут, гараж	Прочие	0,0566	0	0
6	ул. Ленина, 7	Жилой фонд	0,1034	0	0,1393
7	Пединститут,столовая	Прочие	0,018	0	0
8	ул. Р. Люксембург, 7	Жилой фонд	0,027	0	0
9	ул. Р.-Люксембург, 10	Жилой фонд	0,253	0	0,197
10	ул. Ленина, 1,	Прочие	0,0125	0	0

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
	Власенко Т.А.				
11	Кожвендиспансер, ул. Р. Люксем	Медицина бюджет	0,148	0	0,00343
12	Поликлиника, ул. Р.-Люксембург	Медицина бюджет	0,0769	0	0

Таблица 24.11. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №18					
1	ул. 3-я Трудовая, 23а	Жилой фонд	0,0495	0	0,0093
2	ул. 2-я Луговая, 50, Иванова В	Жилье частное	0,0062	0	0,0002
3	ул. 3-я Трудовая, 25	Жилой фонд	0,0495	0	0,0119
4	ул. 3-я Трудовая, 23	Жилой фонд	0,0500	0	0,0038
5	ул. 3-я Трудовая, 17	Жилой фонд	0,0588	0	0,0086
6	ул. 3-я Трудовая, 15	Жилой фонд	0,0634	0	0,0059
7	ул. 3-я Трудовая, 13а	Жилой фонд	0,0783	0	0,0154
8	ул. 3-я Трудовая, 13	Жилой фонд	0,0861	0	0,0106
9	ул. 3-я Трудовая, 11	Жилой фонд	0,1217	0	0,0192
10	пер.1-й Береговой, 23, Баклано	Жилье частное	0,0047	0	0,00
11	ул. 3-я Трудовая, 3	Жилой фонд	0,1148	0	0,0137
12	ул. Ленина, 200	Жилой фонд	0,0342	0	0,00
13	ул. 1-я Луговая, 44	Жилой фонд	0,0249	0	0,0033
14	пер. 1-й Луговой, 13, Фомина Е	Жилье частное	0,0063	0	0,0002
15	ул. Ленина, 202	Жилой фонд	0,0817	0	0,0144
16	ул. 2-я Луговая, 31, Москвин В	Жилье частное	0,0109	0	0,00
17	ул. 1-я Луговая, 42	Жилой фонд	0,0646	0	0,0148
18	ул. 1-я Луговая, 42а	Жилой фонд	0,0490	0	0,0077
19	ул. 1-я Луговая, 44	Жилой фонд	0,0249	0	0,0033
20	ул. 1-я Луговая, 44б	Жилой фонд	0,0482	0	0,0000
21	ул. 1-я Луговая, АБК "Запсибга	Прочие	0,0050	0	0,00
22	ул. 1-я Луговая, база "Запсиб	Прочие	0,0120	0	0,0008
23	ул. 2-я Луговая, 54, Мачитова	Жилье частное	0,0050	0	0,00
24	ул. 3-я Трудовая, 27, ТУЭС	Прочие	0,0922	0	0,0086
25	ул. 2-я Луговая, Айтняков А.Ш.	Жилье частное	0,0140	0	0,00
26	ул. 3-я Трудовая, 35а	Жилой фонд	0,0498	0	0,0054
27	ул. 3-я Трудовая, 33	Жилой фонд	0,0472	0	0,0000
28	ул. 2-я Луговая, 52 Деркач	Жилье частное	0,0143	0	0,00
29	ул. Ленина, 196	Жилой фонд	0,0663	0	0,0056
30	ул. 3-я Трудовая, 25а	Жилой фонд	0,0489	0	0,0037

Таблица 24.12. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №24					
1	Детсад №5 "Голубок"	Образование дошкольное	0,0897	0	0

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Таблица 24.13. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №25					
1	Школа №15, гараж ул. Декабристов, 10а, Сайтова	Прочие	0,002	0	0,00123
2	ул. Декабристов, 10, Сайтов С.	Жилье частное	0,0064	0	0
3	Школа №15	Образование школьное	0,178	0	0
4	Школа №15, пристрой	Образование школьное	0,0963	0	0,0107

Таблица 24.14. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №27					
1	Сельхозкол-ж, прачечная, стр 3 ул. Лермонтова, 7а пекарня	Прочие	0,0201	0	0
2	ул. Декабристов, 19	Жилой фонд	0,01284	0	0
3	ул. Хохрякова, 24 Пекарня	Прочие	0,07687	0	0
4	ул. Лермонтова, 7,	Жилой фонд	0,0173	0	0
5	Сельхозколледж, столовая	Прочие	0,0128	0	0
6	ул. Декабристов, 19а	Жилой фонд	0,02403	0	0,0022
7	ул. Хохрякова, 26а, общ-е ф-ла	Жилой фонд	0,04560	0	0
8	ул. Хохрякова, 26, гараж ТРВиС	Прочие	0,05195	0	0
9	С/хозкколледж, уч. корпус, прист ул. Декабристов, 21в (21а)	Образование среднее спец	0,0567	0	0
10	ул. Декабристов, 21в (21а)	Жилой фонд	0,19125	0	0
11	Сельхозколледж, уч. корпус №1	Образование среднее спец	0,00905	0	0,000031
12	ул. Декабристов, 21б	Жилой фонд	0,34784	0	0,0078
13	Сельхозколледж, клиника	Медицина прочие	0,06819	0	0,00008
14	Сельхозколледж, гараж, стр. 7	Прочие	0,0388	0	0
15	Сельхозколледж, столарка, стр.	Прочие	0,02668	0	0
16	Сельхозколледж, туалет, стр. 5	Прочие	0,00463	0	0
17	Сельхозколледж, фак.	Образование среднее спец	0,004027	0	0
18	ул. Декабристов, 21ж	Жилой фонд	0,06099	0	0,000144
19			0,06739	0	0,000144

Таблица 24.15. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №29					
1	МУП "ГВК", ангар №4	Прочие	0,0178	0	0
2	Базарная площадь, магазин	Прочие	0,0130	0	0
3	МУП "ГВК", ЦТП	Прочие	0,0302	0	0
4	МУП "ГВК", АБК №1	Прочие	0,1136	0	0
5	МУП "ГВК", РММ/гараж №2/№1	Прочие	0,0911	0	0
6	МУП "ГВК", АБК 2/мастерские	Прочие	0,0923	0	0
7	МУП "ГВК" склад № 4	Прочие	0,0136	0	0
8	МУП "ГВК", аккумуляторная	Прочие	0,0123	0	0
9	МУП "ГВК", склад №1	Прочие	0,0189	0	0
10	МУП "ГВК", столарка	Прочие	0,0009	0	0
11	МУП "ГВК", гараж №3/склад №2	Прочие	0,1004	0	0

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Таблица 25.16. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №31					
1	Школа №1, мастерские	Прочие	0,05	0	0
2	Школа №1	Образование школьное	0,4473	0	0,0056
3	Спортзал	Физкультура и спорт	0,1469	0	0

Таблица 24.17. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №3					
1	ул. Тобольская, уч. 7а	Жилье частное	0,00359	0	0
2	ул. Советская, 6	Жилой фонд	0,08177	0	0,0077
3	ул. Советская, 13, Романченко	Жилье частное	0,00969	0	0,0006
4	ул. Советская, 12, Кугавская	Жилье частное	0,00608	0	0,0003
5	Проходная, маг-н, Рыбзавод	Прочие	0,00619	0	0
6	ул. Верхнефилатовская, 5б	Жилой фонд	0,18232	0	0,0154
7	ул. Верхнефилатовская, 5а	Жилой фонд	0,15210	0	0,0136
8	ул. Верхнефилатовская, 5	Жилой фонд	0,14416	0	0,0136
9	ул. Тобольская, 3	Жилой фонд	0,08043	0	0,0073
10	Магазин "Престиж-Н"	Прочие	0,01928	0	0,00093
11	ул. Верхнефилатовская, 1	Жилой фонд	0,13746	0	0,0126
12	ул. Верхнефилатовская, 7	Жилой фонд	0,19727	0	0,01612
13	ул. 40 лет Победы, 3, Галкин А	Жилье частное	0,01124	0	0,0003
14	м-н "Мастерок"	Прочие	0,02434	0	0
15	Склад, м-н "Мастерок"	Прочие	0,02062	0	0
16	ул. 40 лет Победы, 13	Жилой фонд	0,09477	0	0,0085
17	ул. 40 лет Победы, 25-1, Короб	Жилье частное	0,00825	0	0,0006
18	ул. Весенняя, 6, Ермакова Т.А.	Жилье частное	0,00567	0	0
19	ул. Заводская, 31	Жилой фонд	0,01949	0	0,0005
20	ул. Заводская, 29	Жилой фонд	0,00567	0	0,0001
21	ул. Заводская, 17	Жилой фонд	0,04331	0	0,004
22	ул. Ямальская, 12, Мельник Е.	Жилье частное	0,00639	0	0
23	ул. Ямальская, 7, Рожкова Г.В.	Жилье частное	0,00794	0	0,0002
24	ул. Ямальская, 5	Жилой фонд	0,03331	0	0,0022
25	ул. Ямальская, 3, Ермаков Е.В.	Жилье частное	0,00629	0	0,0005
26	Школа №3	Образование школьное	0,12942	0	0
27	ул. Сузгунская, 4, Карымова Н	Жилье частное	0,00340	0	0,00033
28	ул. Сузгунская, 8, Имнякова М	Жилье частное	0,00567	0	0,0003
29	ул. Заводская, 16	Жилой фонд	0,04651	0	0,0077
30	ул. Заводская, 13	Жилой фонд	0,18232	0	0,0142
31	ул. Заводская, 10, Мамкин К.Ф	Жилье частное	0,00918	0	0,0001
32	ул. Заводская, 8, Корсуков А.Н	Жилье частное	0,00382	0	0
33	ул. Заводская, 11	Жилой фонд	0,04702	0	0,0055
34	ул. Заводская, 9	Жилой фонд	0,08353	0	0,0083
35	ул. Заводская, 6, Проскурина Т	Жилье частное	0,00969	0	0,0017
36	Рыбзавод, коптильный цех	Прочие	0,05672	0	0
37	ул.Заводская, 28/1, Нагибина	Жилье частное	0,00722	0	0,0005
38	ул. Советская, 7	Жилой фонд	0,08177	0	0
39	ул. Ямальская, 1	Жилой фонд	0,00619	0	0,0012
40	ул. Пролетарская, 16, Абдурахм	Жилье частное	0,00949	0	0
41	ул. 40 лет Победы, 13б	Жилой фонд	0,01805	0	0,0009
42	ул. 40 лет Победы, 20	Жилой фонд	0,03795	0	0,002
43	ул. 40 лет Победы, 21	Жилой фонд	0,02382	0	0,0014
44	ул. 40 лет Победы, 15, Мустаев	Жилье частное	0,01454	0	0,00163
45	ул. 40 лет Победы, 16, Корсуко	Жилье частное	0,01402	0	0,0042
46	ул. 40 лет Победы, 17, Зольник	Жилье частное	0,01475	0	0,0008

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
47	Рыбзавод, склады	Прочие	0,03197	0	0
48	ул. Школьная, 1, Иванова	Жилье частное	0,01072	0	0,0003
49	ул. Школьная, 2, Пантелеева Г.	Жилье частное	0,00815	0	0,00054
50	ул. Семакова, 27	Жилой фонд	0,00382	0	0,00111
51	ул. Семаков, 12	Жилой фонд	0,00186	0	0,00054
52	ул. 40 лет Победы, 25-2, Быков	Жилье частное	0,00825	0	0,0006
53	ул. Семакова, 8, Кулик	Жилье частное	0,01227	0	0,00081
54	ул. Ямальская, 9, Шиянов В.И.	Жилье частное	0,00443	0	0,0008
55	ул. Ямальская, 3, Щербинин В	Жилье частное	0,00753	0	0,0008
56	Рыбзавод, гаражи	Прочие	0,02578	0	0
57	ул. Советская, 11, Игнатюк В.	Жилье частное	0,00629	0	0,0006
58	ул. Ямальская, 6	Жилой фонд	0,04774	0	0,0032
59	ул. Ямальская, 10	Жилой фонд	0,03341	0	0,0015
60	ул. Советская, 14, Самороков	Жилье частное	0,00815	0	0,0005
61	ул. Советская, 6а	Жилой фонд	0,08250	0	0,0065
62	ул. Заводская, 26, Войнов А.В.	Жилье частное	0,00712	0	0,0005
63	ул. Пролетарская, 18, Балин И.	Жилье частное	0,00784	0	0,0003
64	ул. 40 лет Победы, 7б	Жилой фонд	0,01124	0	0,003

Таблица 24.18. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №20					
1	ж/д №15 узел на ГВС	Жилой фонд	0,74298	0	0,0325
2	ж/д №13	Жилой фонд	0,44133	0	0,0289
3	ж/д №10	Жилой фонд	0,44039	0	0,0296
4	ж/д №18	Жилой фонд	0,79552	0	0,0301
5	ж/д №17-узел на ГВС	Жилой фонд	0,29109	0	0,0163
6	Больница №1	Медицина бюджет	0,28630	0	0,0262
7	Тобольский порт (РЖД)	Прочие	0,01150	0	0,00
8	ж/д №14	Жилой фонд	0,30611	0	0,0271
9	ж/д №8-ГВС	Жилой фонд	0,45448	0	0,0578
10	ж/д №5	Жилой фонд	0,29391	0	0,0271
11	ж/д №7	Жилой фонд	0,29485	0	0,0271
12	ж/д №7а-2	Жилой фонд	0,15071	0	0,0090
13	ж/д №11	Жилой фонд	0,45448	0	0,0286
14	Склады детсада "Кораблик"	Прочие	0,00826	0	0,00
15	Детсад "Кораблик"	Образование дошкольное	0,14113	0	0,0620
16	ж/д №10, КХ "Расчет"	Прочие	0,01634	0	0,0048
17	ж/д №9	Жилой фонд	0,14733	0	0,0081
18	Больница №1, бухгалтерия	Прочие	0,04460	0	0,0090
19	Стоматология	Медицина прочие	0,02216	0	0,00
20	Общежитие №12	Жилой фонд	0,46387	0	0,0312
21	ж/д №3	Жилой фонд	0,41504	0	0,0265
22	ж/д №2	Жилой фонд	0,43664	0	0,0292
23	ж/д №6 (Общежитие)	Жилой фонд	0,31550	0	0,0303
24	Церковь Евангельских Христиан	Религия	0,03963	0	0,00
25	ж/д №4 (общез.)	Жилой фонд	0,32959	0	0,0301
26	ж/д №1	Жилой фонд	0,32959	0	0,0169
27	Школа №2	Образование школьное	0,35626	0	0,0195
28	Клуб "Речник"	Соцкультбыт	0,39410	0	0,0023
29	ООО "Кодьяк"	Прочие	0,00629	0	0,0063
30	Магазин, церковь св. Ксении Пе	Прочие	0,06130	0	0,00
31	ж/д №21 (ул. Молодежная, 4)	Жилой фонд	0,21409	0	0,0099
32	ж/д №23 (ул. Молодежная, 6)	Жилой фонд	0,21409	0	0,0099
33	ж/д №22 (ул. Молодежная, 5)	Жилой фонд	0,14273	0	0,0081
34	ж/д №20 (ул. Молодежная, 2)	Жилой фонд	0,17653	0	0,0081
35	ж/д 19 (ул. Молодежная, 1)	Жилой фонд	0,15775	0	0,0081

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
36	Котельная №20, дизельная	Прочие	0,00751	0	0,00
37	стр. 13а, м-н "Табак"	Прочие	0,03977	0	0,0001
38	ж/д №7а-1	Жилой фонд	0,15071	0	0,0090
39	ООО "Гарантия", боксы	Прочие	0,01709	0	0,00
40	ж/д №16	Жилой фонд	0,76529	0	0,0325
41	ж/д №25	Жилой фонд	0,13991	0	0,0271
42	Пункт обогрева, Тобольск-Порт	Прочие	0,03085	0	0
43	Колбасный цех	Прочие	0,00751	0	0
44	"Водоканал", ангар	Прочие	0,00563	0	0
45	"Водоканал", гараж	Прочие	0,07512	0	0

Таблица 24.19. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №22					
1	ул. Семакова, 79, Плесовских	Жилье частное	0,0084	0	0,00015
2	ул. С и Ванцетти, 16	Жилой фонд	0,0501	0	0,00156
3	ул. С и Ванцетти, 11, Бычков	Жилье частное	0,0047	0	0,00
4	ул. Слесарная, 60, Берендеева	Жилье частное	0,0067	0	0,00011
5	Школа №19	Образование школьное	0,2989	0	0,00561
6	ул. Дзержинского, 48	Жилой фонд	0,1154	0	0,00
7	ул. Ленина, 68	Жилой фонд	0,1513	0	0,00347
8	ул. Слесарная, 49, Рахимова К.	Жилье частное	0,0059	0	0,00
9	ул. Ленина, 55	Жилой фонд	0,1151	0	0,00324
10	ул. Слесарная, 31	Жилье частное	0,0216	0	0,00153
11	ул. Слесарная, 61, Слинкина К.	Жилье частное	0,0044	0	0,00
12	ул. Слесарная, 65, Раимгулова	Жилье частное	0,0057	0	0,00008
13	ул. Слесарная, 64, Белоус Ю.С.	Жилье частное	0,0060	0	0,00
14	ул. Семакова, 66	Жилье частное	0,0057	0	0,00
15	ул. Гоголя, 18	Жилье частное	0,0003	0	0,00
16	ул. Семакова, 72, Рахматулина	Жилье частное	0,0054	0	0,00
17	пер. Буденного, 11, Свиридова	Жилье частное	0,0050	0	0,00
18	ул. Семакова, 60, Пашина И.С.	Жилье частное	0,0051	0	0,00062
19	ул.Семакова, 62-2, Сотниченко	Жилье частное	0,0066	0	0,00
20	ул. С и Ванцетти, 13	Жилье частное	0,0066	0	0,00038
21	ул. Семакова, 75-1, Саитгамето	Жилье частное	0,0068	0	0,0
22	ул. Семакова, 73, Хуснитдинов	Жилье частное	0,0071	0	0,0
23	ул. Семакова, 62-1, Макарова	Жилье частное	0,0066	0	0,00002
24	ул. Слесарная, 59, Кориков А.С	Жилье частное	0,0041	0	0,00034
25	ул. Семакова, 74 (частн. ж/д)	Жилье частное	0,0058	0	0,00
26	ул. Буденного, 38а	Жилье частное	0,0050	0	0,00
27	ул. Буденного, 37, Хамитова	Жилье частное	0,0056	0	0,00011
28	ул. Буденного, 37а, Нагипов М.	Жилье частное	0,0058	0	0,00
29	ул. Буденного, 35	Жилье частное	0,0050	0	0,00
30	ул. Гоголя, 20, Яковлева Н.В.	Жилье частное	0,0048	0	0,00
31	ул. Слесарная, 81, Ниязова Л.	Жилье частное	0,0054	0	0,00
32	ул. Гоголя, 18, Хабибуллина Х	Жилье частное	0,0091	0	0,00023
33	ул. Слесарная, 90, Биктимиров	Жилье частное	0,0040	0	0,00
34	ул. Гагарина, 30, Попова И.А.	Жилье частное	0,0057	0	0,00021
35	ул. Слесарная, 75, Ниязова А.	Жилье частное	0,0063	0	0,0
36	ул. Гоголя, 8, Ярметова С.Д.	Жилье частное	0,0041	0	0,0
37	ул. Слесарная, 71	Жилье частное	0,0066	0	0,0
38	ул. Гоголя, 6, Бабкина Я.С.	Жилье частное	0,0051	0	0,0
39	ул. Слесарная, 72, Зольников	Жилье частное	0,0046	0	0,00031
40	ул. Гоголя, 3, Клят А.Н.	Жилье частное	0,0085	0	0,00029
41	ул. С и Ванцетти, 18	Жилой фонд	0,0618	0	0,00118
42	ул. Буденного, 41, Гарский В.С	Жилье частное	0,0047	0	0,00

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
43	ул. Слесарная, 88, Апасова Б.Б	Жилье частное	0,0050	0	0,00011
44	ул. Гагарина, 28, Торгашов А.	Жилье частное	0,0061	0	0,00042
45	ул. Гагарина, 31, Абдулин А.У	Жилье частное	0,0099	0	0,00011
46	ул. Ленина, 59, Прусс А.А.	Жилье частное	0,0103	0	0,00027
47	ул. С и Ванцетти, 3, Аксарина	Жилье частное	0,0038	0	0,00031
48	ул. Семакова, 70	Жилье частное	0,0014	0	0,00
49	ул. Семакова, 69, Кинчина А.А	Жилье частное	0,0041	0	0,00011
50	ул. Семакова, 58	Жилой фонд	0,0704	0	0,00
51	ул. Урицкого, 20. Бардин А.В.	Жилье частное	0,0107	0	0,00011
52	ул. Ленина, 55а, Магазин	Соцкультбыт	0,0560	0	0,00
53	ул. С и Ванцетти, 17, Малышкин	Жилье частное	0,0064	0	0,00
54	ул. Урицкого, 18, Быкова Т.Н.	Жилье частное	0,0057	0	0,00
55	ул. Семакова, 81а, Баня	Прочие	0,0017	0	0,00
56	ул. Семакова, 86, Кислицина А	Жилье частное	0,0050	0	0,00031
57	ул. Семакова, 75-2, Харасова	Жилье частное	0,0038	0	0,00019
58	ул. Семакова, 84, Новоселова	Жилье частное	0,0070	0	0,00023
59	ул. Семакова, 83, Паршукова Е	Жилье частное	0,0102	0	0,00
60	ул. Семакова, 81, Домнина А.	Жилье частное	0,0059	0	0,00

Таблица 24.20. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №16					
1	ул. Крупской, 9 (Частный ж/д)	Жилье частное	0,0123	0	0,00038
2	ул. Крупской, 12, Кузнецов С.В	Жилье частное	0,0066	0	0,00115
3	ул. Крупской, 11, Тамчугов А.В	Жилье частное	0,0106	0	0,00069
4	ул. Крупская, 5	Жилой фонд	0,0035	0	0,00
5	ул. Крупской, 7, Саликов А.Ш.	Жилье частное	0,0049	0	0,00006
6	ул. Крупской, 1 - 2	Жилой фонд	0,0246	0	0,00217
7	ул. Крупской, 86, (Протозанова	Жилье частное	0,0053	0	0,00
8	ул. Крупской, 3	Жилой фонд	0,0515	0	0,00899
9	ул. Крупской, 16, Южакова Г.Г.	Жилье частное	0,0049	0	0,00012
10	ул. Крупской, 14	Жилой фонд	0,0066	0	0,00038
11	ул. Крупской, 1 - 1	Жилой фонд	0,0246	0	0,00217
12	ул. Крупской, 2-1	Жилой фонд	0,0249	0	0,00419
13	ул. Крупской, 2-2	Жилой фонд	0,0249	0	0,00419
14	ул. Крупской, 8 (Частный ж/д)	Жилье частное	0,0062	0	0,00
15	ул. Крупской, 13	Жилой фонд	0,0082	0	0,00055

Таблица 24.21. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №15					
1	ул. Раздольная, 10	Жилой фонд	0,0617	0	0,0033
2	ул. Раздольная, 9	Жилой фонд	0,0753	0	0,0016
3	ул. Раздольная, 5	Жилой фонд	0,0774	0	0,0017
4	ул. Раздольная, 6	Жилой фонд	0,0633	0	0,0039
5	ул. Левобережная, 12а	Жилье частное	0,0088	0	0,00
6	ул. Левобережная, 47а	Жилой фонд	0,0224	0	0,0016
7	ул. Левобережная, 47в	Жилой фонд	0,0005	0	0,0002
8	ул. Левобережная, 47б	Жилой фонд	0,0050	0	0,0000
9	ул. Левобережная, 47	Жилой фонд	0,0050	0	0,0001
10	ул. Левобережная, 44	Жилой фонд	0,0528	0	0,0066
11	ул. Левобережная, 43	Жилой фонд	0,0493	0	0,0081
12	ул. Левобережная, 41	Жилой фонд	0,0506	0	0,0022

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
13	ул. Левобережная, 42	Жилой фонд	0,0564	0	0,0048
14	Баня, ул. Левобережная, 38б	Прочие	0,0013	0	0,00
15	Слесарная мастерская	Прочие	0,0138	0	0,00
16	ул. Левобережная, 46	Жилой фонд	0,0527	0	0,0043
17	Магазин "Левый берег"	Прочие	0,0178	0	0,0004
18	ул. Левобережная, 38а	Жилой фонд	0,0528	0	0,0063
19	ул. Левобережная, 36	Жилой фонд	0,0818	0	0,0005
20	ул. Левобережная, 48	Жилой фонд	0,1507	0	0,00
21	ул. Левобережная, 37	Жилой фонд	0,0845	0	0,0024
22	ул. Левобережная, 39а	Жилой фонд	0,0484	0	0,0059
23	ул. Раздольная, 8	Жилой фонд	0,0761	0	0,0043
24	ул. Левобережная, 39	Жилой фонд	0,0063	0	0,00
25	ул. Раздольная, 7	Жилой фонд	0,0775	0	0,0058
26	ул. Раздольная, 3	Жилой фонд	0,0760	0	0,0020
27	ул. Раздольная, 1	Жилой фонд	0,0757	0	0,0054
28	ул. Раздольная, 4	Жилой фонд	0,0744	0	0,0005
29	ул. Раздольная, 2	Жилой фонд	0,0797	0	0,0015
30	АБК, ООО "Левобережье"	Прочие	0,0082	0	0,0021
31	ул. Левобережная, 40	Жилой фонд	0,0297	0	0,0019
32	Гаражи Торопова И.В.	Прочие	0,0011	0	0,0035

Таблица 24.22. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №19					
1	ул. Береговая, 14	Жилой фонд	0,03409	0	0
2	ул. Береговая, 13	Жилой фонд	0,04220	0	0
3	ул. Береговая, 16	Жилой фонд	0,00812	0	0
4	ул. Павлова, 19	Жилой фонд	0,04626	0	0
5	ул. Павлова, 20	Жилой фонд	0,04464	0	0
6	ул. Павлова, 21	Жилой фонд	0,06525	0	0
7	ул. Калинина, 5	Жилой фонд	0,06817	0	0,001767
8	ул. Калинина, 4	Жилой фонд	0,06817	0	0,001767
9	ул. Калинина, 3	Жилой фонд	0,06395	0	0,00
10	Школа №8	Образование школьное	0,62607	0	0,016223
11	ул. Судостроителей, 15-1	Жилой фонд	0,00349	0	0,000090
12	ул. Судостроителей, 15-2	Жилой фонд	0,00349	0	0,000090
13	ул. Судостроителей, 15-3	Жилой фонд	0,00357	0	0,000093
14	ул. Судостроителей, 13-1	Жилой фонд	0,01039	0	0,000269
15	ул. Судостроителей, 13-2	Жилой фонд	0,01039	0	0,000269
16	ул. Судостроителей, 13-3	Жилой фонд	0,01039	0	0,000269
17	ул. Судостроителей, 13-4	Жилой фонд	0,01039	0	0,000269
18	Слесарка, ИП Торопов	Прочие	0,00041	0	0
19	ул. Береговая, 2	Жилой фонд	0,01461	0	0
20	ул. Береговая, 3	Жилой фонд	0,01299	0	0
21	ул. Береговая, 4	Жилой фонд	0,01217	0	0
22	ул. Береговая, 5	Жилой фонд	0,08441	0	0,002187
23	ул. Судостроителей, 14-1	Жилой фонд	0,00787	0	0,000204
24	ул. Судостроителей, 14-2	Жилой фонд	0,00779	0	0,000202
25	ул. Судостроителей, 14-3	Жилой фонд	0,00779	0	0,000202
26	ул. Судостроителей, 14-4	Жилой фонд	0,00779	0	0,000202
27	ул. Судостроителей, 14-5	Жилой фонд	0,00787	0	0,000204
28	ул. Судостроителей, 12-1	Жилой фонд	0,01988	0	0,000515
29	ул. Судостроителей, 12-2	Жилой фонд	0,01988	0	0,000515
30	ул. Судостроителей, 10-1	Жилой фонд	0,01542	0	0,000400
31	ул. Судостроителей, 7	Жилой фонд	0,04724	0	0
32	ул. Судостроителей, 10-2	Жилой фонд	0,01542	0	0,00040
33	ул. Судостроителей, 10-3	Жилой фонд	0,01542	0	0,00040

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
34	ООО "Дизель С"	Прочие	0,04951	0	0,00000
35	ул. Павлова, 22	Жилой фонд	0,25322	0	0,00656
36	ул. Павлова, 18	Жилой фонд	0,04626	0	0
37	ул. Павлова, 17-1	Жилой фонд	0,00812	0	0
38	ул. Павлова, 17-2	Жилой фонд	0,00812	0	0
39	ул. Павлова, 17-3	Жилой фонд	0,00812	0	0
40	ул. Павлова, 17-4	Жилой фонд	0,00812	0	0
41	ул. Павлова, 17-5	Жилой фонд	0,00812	0	0
42	ул. Павлова, 17-6	Жилой фонд	0,00812	0	0
43	ул. Павлова, 17-7	Жилой фонд	0,00812	0	0
44	ул. Павлова, 15-1	Жилой фонд	0,01542	0	0
45	ул. Павлова, 15-2	Жилой фонд	0,01542	0	0
46	ул. Павлова, 13	Жилой фонд	0,04464	0	0
47	ул. Павлова, 12	Жилой фонд	0,00584	0	0
48	ул. Калинина, 6	Жилой фонд	0,06574	0	0,00170
49	ул. Калинина, 8	Жилой фонд	0,00406	0	0
50	ул. Судостроителей, 14-6	Жилой фонд	0,00787	0	0,000204

Таблица 24.23. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №2					
1	ул. Октябрьская, 55	Жилой фонд	0,049	0	0
2	ул. Октябрьская, 57	Жилой фонд	0,076	0	0

Таблица 24.24. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №9					
1	ГВС, ул. Мира, 5-2	Жилой фонд	0	0	0,00431
2	Пром. база "РБУ"	Прочие	0,0051	0	0
3	боксы "РБУ"	Прочие	0,0288	0	0
4	Гараж пром. базы	Прочие	0,1374	0	0
5	Столярный цех	Прочие	0,0079	0	0
6	ул. Набережная, 2	Жилой фонд	0,0112	0	0
7	ДК "Водник"	Соцкультбыт	0,1244	0	0
8	ГВС, Мира, 5-1	Жилой фонд	0	0	0,00431
9	ГВС, Линейная больница	Медицина бюджет	0	0	0,00594
10	ГВС, Мира, 3	Жилой фонд	0	0	0,00948
11	ГВС, Заводская, 4	Жилой фонд	0	0	0,00517
12	ГВС, вет. лечеб-а, Гагарина, 6	Прочие	0	0	0,00033
13	ГВС, Гагарина 4	Жилой фонд	0	0	0,02327
14	ГВС, Мира, 1	Жилой фонд	0	0	0,02240
15	ГВС, пекарня	Прочие	0	0	0,00328
16	ГВС, Водников, 11	Жилой фонд	0	0	0,01178
17	м-н "Престиж"	Прочие	0,0492	0	0
18	ул. Водников, 1	Жилой фонд	0,3199	0	0
19	ул. Мира, 2	Жилой фонд	0,1492	0	0
20	ул. Мира, 4	Жилой фонд	0,1595	0	0
21	ул. Водников, 17	Жилой фонд	0,2190	0	0
22	ул. Октябрьская, 2	Жилой фонд	0,2149	0	0
23	ул. Водников, 19	Жилой фонд	0,3890	0	0
24	ул. Водников, 21	Жилой фонд	0,5374	0	0
25	Флюорография	Медицина бюджет	0,0230	0	0
26	АХК больницы - 2, прачечная	Медицина бюджет	0,0205	0	0
27	АХК больницы - 1, склады	Медицина бюджет	0,0205	0	0

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
28	ГВС, Мира, 2	Жилой фонд	0	0	0,00948
29	ГВС, Водников, 17	Жилой фонд	0	0	0,01407
30	ГВС, Октябрьская, 2	Жилой фонд	0	0	0,01786
31	ГВС, Водников, 19	Жилой фонд	0	0	0,03045
32	ГВС, Водников, 21	Жилой фонд	0	0	0,03188
33	ГВС, прачечная-1	Медицина бюджет	0	0	0,00219
34	ГВС, АХК, прачечная-2	Медицина бюджет	0	0	0,00219
35	КОС	Прочие	0,0177	0	0
36	м-н "Юбилейный"	Прочие	0,0938	0	0
37	Пекарня	Прочие	0,0368	0	0
38	ул. Мира, 1	Жилой фонд	0,2191	0	0
39	ул. Мира, 5	Жилой фонд	0,0756	0	0
40	Линейная больница	Медицина бюджет	0,1489	0	0
41	ул. Мира, 3	Жилой фонд	0,1158	0	0
42	ул. Заводская, 4	Жилой фонд	0,0938	0	0
43	ул. Заводская, 2	Жилой фонд	0,0912	0	0
44	Вет. лечебница, Гагарина, 6	Прочие	0,0077	0	0
45	ул. Гагарина, 4	Жилой фонд	0,3820	0	0
46	ул. Гагарина, 6, АБК	Прочие	0,0281	0	0
47	ГВС, ул. Гагарина, 6	Жилой фонд	0	0	0,0014
48	ул. Водников, 11	Жилой фонд	0,2230	0	0
49	ГВС, Заводская, 2	Жилой фонд	0	0	0,0052
50	ул. Заводская, 11	Жилой фонд	0,03756	0	0

Таблица 24.25. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №11					
1	База "Лидия"	Прочие	0,0790	0	0
2	ул. Мира, 7	Жилой фонд	0,1319	0	0
3	Средняя школа №6	Образование школьное	0,22	0,1775	0
4	ГВС, ул. Пушкина, 14-2	Жилой фонд	0	0	0,0033
5	ГВС, общежитие ПУ-14	Жилой фонд	0	0	0,0373
6	ГВС, Школа №6	Образование школьное	0	0	0,006
7	ул. Мира, 11	Жилой фонд	0,1865	0	0
8	МАУ "Центр ФОР", Нагорная, 4	Физкультура и спорт	0,1303	0	0,003200
9	ул. Нагорная, 3, библиотека	Соцкультбыт	0,0501	0	0,000016
10	ГВС, ул. Маяковского, 13	Жилой фонд	0	0	0,027862
11	КНС, ул. Нагорная, 4	Прочие	0,00837	0	0
12	ГВС, ул. Нагорная, 3	Жилой фонд	0	0	0,03322
13	ГВС, ул. Нагорная, 4	Жилой фонд	0	0	0,04801
14	ГВС, ул. Пушкина, 2	Жилой фонд	0	0	0,01442
15	ул. Нагорная, 3, Минимар-т, Ви	Прочие	0,0365	0	0,00162
16	ул. Нагорная, 3, уз. 1	Жилой фонд	0,6326	0	0
17	ул. Нагорная, 4, уз. 1	Жилой фонд	0,1209	0	0
18	ул. Нагорная, 4, уз. 2	Жилой фонд	0,1209	0	0
19	ул. Нагорная, 4, уз. 3	Жилой фонд	0,1209	0	0
20	ул. Нагорная, 4, уз. 6	Жилой фонд	0,1209	0	0
21	ул. Нагорная, 4, уз. 5	Жилой фонд	0,1209	0	0
22	ул. Нагорная, 4, уз. 4	Жилой фонд	0,1209	0	0
23	ул. Пушкина, 2, уз. 2	Жилой фонд	0,1529	0	0
24	ул. Маяковского, 13	Жилой фонд	0,2567	0	0
25	Общежитие, ПУ №14	Жилой фонд	0,3531	0	0
26	ул. Садовая, 23 Хисаметдинова	Жилье частное	0,0093	0	0,001436
27	ул. Садовая, 17 (частн)	Жилье частное	0,0085	0	0,000055
28	ул. Садовая, 21 Важенин	Жилье частное	0,0091	0	0,000110
29	Гаражи ПУ №14	Прочие	0,0992	0	0
30	ул. Мира, 10	Жилой фонд	0,0306	0	0

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
31	ПУ №14	Образование среднее спец	0,2753	0	0
32	Столовая ПУ №14	Прочие	0,0697	0	0
33	ул. Маяковского, 8	Жилой фонд	0,4878	0	0
34	ул. Пушкина, 10	Жилой фонд	0,0386	0	0
35	ГВС, ул.Пушкина, 14	Жилой фонд	0,0312	0	0
36	ул. Пушкина, 14	Жилой фонд	0,0312	0	0
37	ул. Гагарина, 1а	Жилой фонд	0,1163	0	0
38	ул. Маяковского, 2а	Жилой фонд	0,1037	0	0
39	ул. заводская, 7 Уч. комбинат	Образование среднее спец	0,1003	0	0
40	ул. Маяковского, 4	Жилой фонд	0,0371	0	0
41	ул. Маяковского, 2	Жилой фонд	0,0509	0	0
42	ул. Пушкина, 2, уз. 1	Жилой фонд	0,1529	0	0
43	ул. Маяковского, 7а, уз. 2	Жилой фонд	0,1709	0	0
44	ул. Маяковского, 7а, уз. 1	Жилой фонд	0,1709	0	0
45	Детский сад №22	Образование дошкольное	0,2360	0	0,01920
46	ГВС, ул. Мира, 11	Жилой фонд	0	0	0,01953
47	ГВС, ул. Водников, 1	Жилой фонд	0	0	0,02485
48	ГВС, ул.Мира, 7	Жилой фонд	0	0	0,00527
49	ГВС, ул.Маяковского, 7а	Жилой фонд	0	0	0,01149
50	ГВС, Детсад №22	Образование дошколь.	0	0	0,07850
51	ГВС, ул. Мира, 10	Жилой фонд	0	0	0,00022
52	ГВС, База ООО "Лидия"	Прочие	0	0	0,00197
53	ГВС, ул. Пушкина, 14-1	Жилой фонд	0	0	0,00330
54	ГВС, ул. Пушкина, 10	Жилой фонд	0	0	0,00345
55	ГВС, ул. Маяковского, 2а	Жилой фонд	0	0	0,00431
56	ГВС, ул. Гагарина, 1а	Жилой фонд	0	0	0,00316
57	ГВС, ПУ-14	Прочие	0	0	0,01725
58	ГВС, ул. Маяковского, 8	Жилой фонд	0	0	0,03399
59	9 эт ж/д (1), Сумкино	Жилой фонд	0,36613	0	0,10416

Таблица 24.26. –Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №28					
1	Гаражи №2	Прочие	0,181	0	0,040579
2	Штаб МЧС	Прочие	0,086599	0	0,000164
3	Учебный корпус МЧС	Образование среднее спец	0,112032	0	0,0258
4	Проходная МЧС	Прочие	0,009675	0	0

г) описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

На тепловых сетях установлено 3425 ед. запорно-регулирующей арматуры. Типы и количество секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях отражены в Электронной модели системы теплоснабжения города Тобольска.

д) описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов

В состав тепловых сетей МО город Тобольск входят тепловые камеры. Место расположения тепловых камер показано на схемах тепловых сетей котельных рисунок 3-27, а также отражены в Электронной модели системы теплоснабжения города Тобольска.

Тепловые камеры на тепловых сетях представляют собой конструкции из сборных железобетонных плит.

е) описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

Система теплоснабжения от Тобольской ТЭЦ – преимущественно открытая, с качественным регулированием отпуска тепла до температуры наружного воздуха -29°C . При температуре наружного воздуха -29°C и ниже – регулирование количественное. Температурный график $150/70^{\circ}\text{C}$, с вынужденной срезкой на $130/70^{\circ}\text{C}$.

От котельных регулирование отпуска тепла – центральное, качественное по отопительному графику, с переходом на качественно-количественное регулирование при температуре наружного воздуха ниже -29°C и срезкой на ГВС.

Температура воды в подающих трубопроводах системы горячего водоснабжения, согласно п. 2.4 СанПиН 2.1.4.2496-09 «Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения. Изменение к СанПиН 2.1.4.1074-01», принимается равной 60°C .

Среднегодовая температура воздуха г. Тобольска принимается равной $0,6^{\circ}\text{C}$, согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» СП 131.13330.2018.

Тепловые сети от котельных №№ 9, 11, 20 и 22 работают 8400 час в год (отопительный и летний периоды), тепловые сети от остальных котельных работают только в отопительный период (по данным энергоснабжающей организации, теплоснабжение на нужды горячего водоснабжения в летний период не предусмотрено проектом).

Таблица 25 - Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии (группы источников) в системе теплоснабжения

Наименование источника	Температурный график, /°С
Тобольская ТЭЦ – Городская котельная № 1	150/70 °С, с вынужденной срезкой на 130 °С и срезкой на ГВС на 70 °С
ГК-1	132/70 с вынужденной срезкой на 115 °С и срезкой на ГВС на 68 °С
Котельная №2	90/70 °С, с срезкой на ГВС на 60 °С
Котельная №3	90/70 °С, с срезкой на ГВС на 65 °С
Котельные № 4; 5; 6; 8; 14; 17; 18	95/70 °С, с срезкой на ГВС на 63 °С
Котельная № 9,11	95/70 °С, с срезкой на ГВС на 73 °С
Котельная № 10	90/70 °С, с срезкой на ГВС на 63 °С
Котельные № 12; 13; 25; 27; 31	95/70 °С, с срезкой на ГВС на 60 °С
Котельные № 15; 19	90/70 °С, с срезкой на ГВС на 60 °С
Котельная № 16	90/70 °С, с срезкой на ГВС на 60 °С
Котельная № 20	95/70 °С, с срезкой на ГВС на 67 °С
Наименование источника	Температурный график, /°С
Котельная № 24	90/70 °С, с срезкой на ГВС на 55 °С
Котельная № 22	95/70 °С, с срезкой на ГВС на 62 °С
Котельная № 28	90/70 °С, с срезкой на ГВС на 62 °С
Котельная № 29	95/70 °С
Нагорная часть – после ПНС - 1	105/70 °С и срезкой на ГВС на 62 °С
Нагорная часть – после ПНС - 2	110/70 °С и срезкой на ГВС на 65 °С
Нагорная часть – после ПНС - 3	110/70 °С и срезкой на ГВС на 67 °С

ж) фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Фактический температурный режимы отпуска тепла в тепловые сети соответствуют утвержденному графику регулирования отпуска тепла.

з) гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики

Гидравлический режим тепловых сетей определяет давление в подающих и обратных трубопроводах; располагаемые напоры на выводе тепловой сети у источника теплоты и на тепловых пунктах потребителей; давление во всасывающих патрубках сетевых и подкачивающих насосов, требуемые напоры насосов источника теплоты и подкачивающих станций (табл. 26-30).

Гидравлический режим разрабатывается с учетом следующих требований:

давление воды в обратных трубопроводах не должно превышать допустимое рабочее давление в непосредственно присоединенных системах потребителей теплоты, в то же время должно быть выше на 0,5 кгс/см² статического давления систем теплоснабжения для обеспечения их заполнения;

давление воды в обратных трубопроводах тепловой сети во избежание подсоса воздуха должно быть не менее 0,5 кгс/см²;

давление воды во всасывающих патрубках сетевых и подпиточных насосов не должно превышать допустимого по условиям прочности конструкции насосов и должно быть не менее 0,5 кгс/см²;

перепад давлений на тепловых пунктах потребителей должен быть не меньше гидравлического сопротивления систем теплопотребления с учетом потерь давления в дроссельных диафрагмах;

статическое давление в системе теплоснабжения не должно превышать допустимое давление в оборудовании источника теплоты, в тепловых сетях и системах теплопотребления, непосредственно присоединенных к сетям, и должно обеспечивать заполнение их водой.

Таблица 26- Гидравлический режим работы магистральных тепловых сетей на тепловыводах Тобольской ТЭЦ в отопительном сезоне

№ п/п	Источник	№ вывода	Расход сетевой воды, т/ч	Давление сетевой воды, кгс/см ²	
				В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе
1	Тобольская ТЭЦ	1	4300	13,0±0,5	1,2±0,2

Таблица 27 - Гидравлический режим работы магистральных тепловых сетей на тепловыводах ГК-1 в отопительном сезоне

№ п/п	Источник	№ вывода	Расход сетевой воды, т/ч	Давление сетевой воды, кгс/см ²	
				В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе
1	ГК-1	1	4710	11,0±0,6	6,4±0,2

Таблица 28 - Гидравлический режим работы магистральных тепловых сетей в контрольных точках в отопительном сезоне

№ п/п	Наименование камер (павильона)	Давление сетевой воды, кгс/см ²		Располагаемый напор, м
		В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе	
1	ТЭЦ	13,0±0,5	1,2±0,2	123
2	Узел «А»	11±0,6	6,4±0,2	4,6

Таблица 29 - Гидравлический режим работы магистральных тепловых сетей на перекачивающих насосных станциях в отопительном сезоне

№ п/п	№ насосной	Расход сетевой воды,				Давление сетевой воды, кгс/см ²			
		В подающем трубопроводе		В обратном трубопроводе		В подающем трубопроводе		В обратном трубопроводе	
		до	после	до	после	до	после	до	после
1	ГК-1	3810	4710	4446	3546	5,7±0,6	11,0±0,6	2,0±0,2	6,4±0,2
2	ПНС-3	н/д	н/д	н/д	н/д	6,5	6,5	3,2	3,8
3	ПНС-2	н/д	н/д	н/д	н/д	5,4	5,4	2,5	2,5
4	ПНС-1	н/д	н/д	н/д	н/д	5,4	5,1	5,2	3,9

Таблица 30 - Гидравлические режимы в тепловых сетях г. Тобольска (от котельных)

Наименование предприятия/ Наименование источника	Гидравлические режимы тепловых сетей от источника, (режим), кгс/см ²		Гидравлические режимы тепловых сетей от источника, (факт), кгс/см ²	
	подающий	обратный	подающий	обратный
Котельная № 4	4,0	3,2	4,0	3,2
Котельная № 5	4,0	3	4,0	3
Котельная № 6	4,5	3	4,5	3
Котельная № 8	4,4	2,4	4,4	2,4
Котельная № 10	3,4	2,5	3,4	2,5
Котельная № 12	3,4	2,8	3,4	2,8
Котельная № 13	4,0	3	4,0	3
Котельная № 14	2,0	1,8	2,0	1,8
Котельная № 17	3,0	2	3,0	2
Котельная № 18	3,4	2,2	3,4	2,2
Котельная № 24	3,0	2	3,0	2
Котельная № 25	4,0	2	4,0	2
Котельная № 27	3,0	2	3,0	2
Котельная № 29	2,0	1,8	2,0	1,8
Котельная № 31	3,0	2	3,0	2
Котельная № 3	3,6	2,6	3,6	2,6
Котельная № 20	4,8	3	4,8	3
Котельная № 22	5,4	3,8	5,4	3,8
Котельная № 16	4,0	2,8	4,0	2,8
Котельная № 15	3,0	2	3,0	2
Котельная № 19	3,6	2	3,6	2
Котельная № 2	3,0	2,4	3,0	2,4
Котельная № 28	3,3	2,2	3,3	2,2
Котельная № 9	4,5	2,5	4,5	2,5
Котельная № 11	3,0	2	3,0	2

Оценка обеспеченности потребителей расчетным количеством теплоносителя и тепловой энергии проводится на основе гидравлических расчетов тепловых сетей.

Гидравлический расчет существующих сетей теплоснабжения, проведен для наиболее удаленных от каждого источника тепловой энергии потребителей. В результате расчета определены расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, температура теплоносителя в узлах сети (при учете тепловых потерь), величина избыточного напора у потребителей, температура внутреннего воздуха.

Гидравлический расчет произведен в программном модуле ZuluThermo в составе Электронной модели системы теплоснабжения.

При проведении расчетов при работе нескольких источников на одну сеть определено распределение теплоносителя и тепловой энергии между источниками, рассчитан баланс по воде и отпущенной тепловой энергии между источником и потребителями, определены потребители и соответствующий им источник, от которого данные потребители получают теплоноситель и тепловую энергию.

Целью построения пьезометрического графика является наглядная иллюстрация результатов гидравлического расчета.

На пьезометрических графиках отражены:

- линия напора в подающем трубопроводе;
- линия напора в обратном трубопроводе;
- линия потерь напора на шайбе;
- линия поверхности земли;
- высота зданий;
- линия статического напора;
- линия вскипания.

Потеря напора на дроссельной диафрагме (далее – шайба) представляет собой вертикальную линию подающего или обратного трубопроводов в зависимости от места ее расположения. Шайба устанавливается для снижения величины располагаемого напора до требуемого значения, при располагаемом напоре соответствующем нормативному показателю шайба не устанавливается. В случае когда линия напора на обратном трубопроводе находится ниже высоты здания потребителя, происходит незаполняемость системы теплоснабжения, которая приводит к прекращению циркуляции теплоносителя. Для разрешения данной ситуации рекомендуем устанавливать шайбу на обратном трубопроводе. В случае когда линия напора на обратном трубопроводе находится выше высоты здания потребителя, устанавливаем шайбу на подающем трубопроводе. Когда значение напора в обратном трубопроводе выше геодезической отметки на 60 м, необходимо предусмотреть установку насосного оборудования на обратном трубопроводе или изменить зависимую схему присоединения на независимую. Давление в подающем трубопроводе не должно превышать допустимые значения на источнике тепловой сети и абонентских установках, которые зависят от характеристик оборудования и применяемого сортамента труб и в большинстве случаев составляет 16-25 кгс/см². Минимальное значение давления в подающем и обратном трубопроводах принимают 0,5 кгс/см².

Линия поверхности земли показывает изменение рельефа местности от начальной до конечной точки пьезометрического графика, на которой обозначена вертикальная линия, соответствующая высоте здания.

Линия статического напора обозначена пунктирным голубым цветом и строится относительно самого высокого здания системы теплоснабжения каждого конкретного источника. Она показывает состояние системы при отсутствии циркуляции (отключении

сетевых насосов). Линия статического напора может располагаться как ниже, так и выше линии напора на обратном трубопроводе.

Линия вскипания обозначена оранжевым цветом и должна находиться ниже линии напора в подающем трубопроводе.

и) статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет

Мониторинг отказов и восстановления оборудования по источникам тепловой энергии Тобольский филиал АО «СУЭНКО» ведется на базе диспетчерской службы. Время устранения нарушений не превышает установленное время. Большинство отказов связано с отключением электроснабжения котельных

Количество отказов за последние 5 лет указано в таблице 31.

Таблица 31 – Количество отказов за последние 5 лет

Наименование котельной	Количество аварий				
	2015	2016	2017	2018	2019
Количество аварий	0	0	0	0	0
Количество технологических нарушений на сетях Тобольского филиала АО «СУЭНКО»	165	189	209	182	156

к) статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет

Таблица 32- Статистика восстановлений тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление

Наименование котельной	Количество аварий					Время устранения
	2015	2016	2017	2018	2019	
Количество аварий	0	0	0	0	0	
Количество технологических нарушений на сетях Тобольского филиала АО «СУЭНКО»	165	189	209	182	156	110 мин

л) описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

Диагностика состояния тепловых сетей включает в себя постоянный контроль за их работой, и заключается в отслеживании срока эксплуатации участков трубопроводов, количества повреждений на участках трубопроводов, в том числе при гидроиспытаниях, состояния изоляции, характера коррозии металла, состояния лотков, строительных конструкций, грунта при вскрытии трубопроводов для неотложного ремонта, выявлении дефектов трубопроводов при их плановых техобслуживаниях, обходах, осмотрах и, так же, при проведении экспертизы промышленной безопасности основных магистралей. На

основании всех полученных данных принимаются решения о включении трубопроводов тепловых сетей в планы на текущие и капитальные ремонты.

В МО город Тобольск ежегодно проводится промывка и испытания сетей на гидравлическую плотность. Также проводится регулярный осмотр состояния тепловых камер. Промывки и опрессовки наружных тепловых сетей проводится по окончании отопительного сезона в соответствии с утвержденным графиком.

м) описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

Для обеспечения эксплуатации и ремонта теплоэнергетического оборудования, техники и механизмов, наладки и контроля режимов функционирования тепловых сетей на теплоснабжающих предприятиях созданы и действуют специальные службы и структурные подразделения.

Периодичность проведения гидравлических, температурных испытаний тепловой сети определяется руководителем теплосетевой организации. Испытания проводятся на основании РД 153-34.0-20.507-98 «Типовая инструкция по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии (тепловых сетей)».

н) описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

Расчет нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии выполняется на основании приказа Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008 г. № 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (в ред. Приказов Минэнерго России от 01.02.2010 N 36 от 10.08.2012 N 377).

Расчет нормативных эксплуатационных технологических затрат (потерь) теплоносителей:
Потери с нормативной утечкой

Теплоноситель (вода)

Нормативные значения годовых потерь теплоносителя

$$G_{ут.н.} = \frac{\alpha V_{ср.год} N_{год}}{100} = m_{у.год.н.} \cdot N_{год}, \quad \text{м}^3$$

Здесь и далее номера формул указаны в соответствии с "Инструкцией по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии", утвержденной приказом Минэнерго России от 30 декабря 2008г. № 325 (в ред. Приказов Минэнерго России от 01.02.2010 N 36, от 10.08.2012 N 377).

В формуле:

α - норма среднегодовой утечки теплоносителя, принимаемая в пределах 0,25%

(0,0025) от среднегодовой емкости трубопровода тепловой сети;

$n_{\text{год}}$ - продолжительность функционирования тепловой сети в течении года, час;

$V_{\text{ср.год}}$ - среднегодовая емкость тепловой сети, м^3 ;

$$V_{\text{ср.год}} = \frac{V_{\text{от.от}} + V_{\text{л.л}}}{n_{\text{от}} + n_{\text{л}}}, \text{ м}^3$$

$V_{\text{от}}$ и $V_{\text{л}}$ - емкость трубопроводов тепловой сети соответственно в отопительном и неотопительном периодах, м^3 ;

$n_{\text{от}}$ и $n_{\text{л}}$ - продолжительность функционирования тепловой сети соответственно в отопительном и неотопительном периодах, час.

Для многотрубных систем теплоснабжения (раздельные тепловые сети для отопления и горячего водоснабжения) объем сети определяется:

для отопления - по отопительному периоду:

$$G_{\text{ут.н}}^{\text{от}} = \alpha V_{\text{от}} n_{\text{от}}, \text{ м}^3$$

Затраты на пусковое заполнение.

Технологические затраты теплоносителя, связанные с вводом в эксплуатацию трубопроводов тепловых сетей, как новых, так и после планового ремонта или реконструкции, принимаются условно в размере 1,5- кратной емкости тепловой сети находящейся в ведении организации, осуществляющей передачу тепловой энергии

$$G_{\text{зап}} = 1,0 \times V_{\text{тр}}, \text{ м}^3$$

Технологические затраты теплоносителя, обусловленные его сливом приборами автоматики и защиты тепловых сетей и систем теплопотребления не рассчитываются, так как в проекте сетей не предусмотрены приборы автоматики и защиты тепловых сетей.

Расчет нормативных эксплуатационных потерь тепловой энергии, обусловленных потерями теплоносителя

Нормативные потери тепловой энергии с утечкой теплоносителя

а) Теплоноситель «вода»

$$Q_{\text{у.н.}} = m_{\text{у.н.год}} \cdot \rho_{200}^0 c [bt_{1\text{год}} + (1-b) t_{2\text{год}} - t_{\text{х.год}}] \cdot n_{\text{год}} 10^{-6}, \text{ Гкал}$$

$m_{\text{у.н.год}}$ - среднечасовая годовая норма потерь теплоносителя, обусловленная утечкой, $\text{м}^3/\text{ч}$

ρ_{200}^0 - среднегодовая плотность теплоносителя при среднем значении температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах тепловой сети, $\text{кг}/\text{м}^3$;

$t_{1\text{год}}$ и $t_{2\text{год}}$ - среднегодовые значения температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах тепловой сети, $^{\circ}\text{C}$;

$t_{\text{х.год}}$ - среднегодовое значение температуры холодной воды, подаваемой на источник теплоснабжения и используемой для подпитки тепловой сети, $^{\circ}\text{C}$;

c - удельная теплоемкость теплоносителя (сетевой воды), $\text{ккал}/\text{кг} \times \text{град.С}$;

b - доля массового расхода теплоносителя, теряемого подающим трубопроводом (при отсутствии данных принимается в пределах от 0,5 до 0,75). В расчете принята 0,75.

$$t_{\text{х.год}} = \frac{t_{\text{х.от}} \cdot n_{\text{от}} + t_{\text{х.л}} \cdot n_{\text{л}}}{n_{\text{от}} + n_{\text{л}}}, \text{ }^{\circ}\text{C}$$

$t_{\text{х.от}}$, $t_{\text{х.л}}$ - температура холодной воды в отопительный и летний периоды.

$n_{от}, n_{л}$ - продолжительность отопительного и неотапливаемого периода,

Нормативные затраты тепловой энергии на заполнение системы

Нормативные затраты тепла на заполнение системы теплоснабжения после планового ремонта и пуска новых сетей

$$Q_{зап} = 1,5V_{сис} * P^o_{зап} C * (t_{зап} - t_x) * 10^{-6}, \text{ Гкал}$$

$t_{зап}, t_x, P$ – при температуре сетевой воды в период заполнения сетей (по октябрю месяцу)

Расчет нормативных технологических потерь тепловой энергии через изоляционные конструкции тепловых сетей

Потери тепловой энергии через изоляцию

Расчет нормативных часовых потерь тепловой энергии через изоляцию выполнен для среднегодовых условий функционирования тепловых сетей

а) Подземная прокладка:

$$Q_{из.н.год} = \sum_1^i (q_{из.н} L \beta) 10^{-6}, \text{ Гкал/ч}$$

б) Надземная прокладка:

- подающий трубопровод

$$Q_{из.н.год.п} = \sum_1^i (q_{из.н.п} L \beta) 10^{-6}, \text{ Гкал/ч}$$

- обратный трубопровод

$$Q_{из.н.год.о} = \sum_1^i (q_{из.н.о} L \beta) 10^{-6}, \text{ Гкал/ч}$$

L - длина трубопровода подземной прокладки в двухтрубном исчислении, надземной в однострубно, м;

β - коэффициент местных потерь, учитывающий потери запорной арматурой, компенсаторами, опорами (принимается 1,2 при диаметре трубопроводов до 150мм 1,15 - при диаметре 150мм и более, а также при всех диаметрах трубопроводов бесканальной прокладки);

$q_{из.н.}, q_{из.н.п.}, q_{из.н.о.}$ - удельные часовые потери тепла трубопроводов каждого диаметра, определенные пересчетом табличных значений норм удельных часовых тепловых потерь на среднегодовые условия функционирования тепловой сети, подающих и обратных трубопроводов подземной прокладки - вместе, надземной – отдельно, ккал/м ч.

Удельные часовые потери принимаются в соответствии с Приложением №1 к "Порядку расчета и обоснования нормативов технологических потерь в процессе передачи тепловой энергии" по таблицам в зависимости от типа прокладки трубопроводов и норм проектирования, на основании которых смонтирована изоляция.

Пересчет табличных значений на среднегодовые условия (интерполяция и экстраполяция производится по формулам:

Для подземной прокладки:

$$q_{из.н} = q_{из.н.\Delta T1} + (q_{из.н.\Delta T2} - q_{из.н.\Delta T1}) \frac{\Delta t_{год} - \Delta T1}{\Delta T2 - \Delta T1}, \text{ ккал/м ч;}$$

$$\Delta t_{год} = \frac{T_{н.год} + T_{о.год}}{2} - t_{гр.год}, \text{ } ^\circ\text{C}$$

$q_{из.н.\Delta T1}$ и $q_{из.н.\Delta T2}$ - удельные часовые тепловые потери подающих и обратных трубопроводов каждого диаметра при 2-х смежных табличных значениях (меньшем и

большем, чем для конкретной тепловой сети) среднегодовой разности температуры теплоносителя и грунта, ккал/ч м;

$\Delta t_{\text{год}}$ - среднегодовая разность температуры теплоносителя и грунта для рассматриваемой тепловой сети, °С;

ΔT_1 и ΔT_2 - смежные, меньшее и большее, чем для конкретной тепловой сети, табличные значения среднегодовой разности температуры теплоносителя и грунта, °С;

$T_{\text{п.год}}$ и $T_{\text{о.год}}$ - значения среднегодовой температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах рассматриваемой тепловой сети, °С;

$t_{\text{гр.год}}$ - среднегодовая температура грунта на глубине заложения трубопроводов тепловой сети, °С;

Для надземной прокладки (по подающим и обратным трубопроводам отдельно)

Подающий трубопровод -

$$q_{\text{из.н.п}} = q_{\text{из.н.п.}\Delta T_1} + (q_{\text{из.н.п.}\Delta T_2} - q_{\text{из.н.п.}\Delta T_1}) \frac{\Delta t_{\text{год}} - \Delta T_1}{\Delta T_2 - \Delta T_1},$$

Обратный трубопровод -

$$q_{\text{из.н.о}} = q_{\text{из.н.о.}\Delta T_1} + (q_{\text{из.н.о.}\Delta T_2} - q_{\text{из.н.о.}\Delta T_1}) \frac{\Delta t_{\text{о.год}} - \Delta T_1}{\Delta T_2 - \Delta T_1},$$

$q_{\text{из.н.п.}\Delta T_2}$ и $q_{\text{из.н.п.}\Delta T_1}$ - удельные часовые тепловые потери подающих трубопроводов каждого конкретного диаметра при 2-х смежных табличных значениях (меньшем и большем, чем для конкретной тепловой сети) среднегодовой разности температуры теплоносителя и наружного воздуха, ккал/ч м;

$q_{\text{из.н.о.}\Delta T_2}$ и $q_{\text{из.н.о.}\Delta T_1}$ - удельные часовые тепловые потери обратных трубопроводов каждого конкретного диаметра при 2-х смежных табличных значениях (меньшем и большем, чем для конкретной тепловой сети) среднегодовой разности температуры теплоносителя и наружного воздуха, ккал/ч м;

$\Delta t_{\text{п.год}}$ и $\Delta t_{\text{о.год}}$ - среднегодовая разность температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах тепловой сети и наружного воздуха, °С;

ΔT_1 и ΔT_2 - смежные, меньшее и большее, чем для конкретной тепловой сети, табличные значения среднегодовой разности температуры теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах тепловой сети и наружного воздуха, °С.

Таблица 33 - Структура и материальная характеристика тепловых сетей от каждого источника г. Тобольска

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Зона централизованного теплоснабжения (нагорная часть)		113 652,30		
Надземная (наземная) прокладка		30 665,79		
Надземная прокладка	900	253,69	162,362	228,321
Надземная прокладка	700	1 271,44	495,862	890,008
Надземная прокладка	500	591,76	124,270	295,88
Надземная прокладка	300	340,44	25,533	102,132
Надземная прокладка	250	931,54	49,372	232,885

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Надземная прокладка	200	4 259,32	144,817	851,864
Надземная прокладка	150	751,79	13,532	112,7685
Надземная прокладка	100	833,57	6,669	83,357
Надземная прокладка	80	502,36	2,663	40,1888
Надземная прокладка	70	97,57	0,381	6,8299
Надземная прокладка	50	678,35	0,950	33,9175
Надземная прокладка	32	122,44	0,098	3,91808
Надземная прокладка	25	14,71	0,009	0,36775
Надземная прокладка	150	948,70	17,077	142,305
Надземная прокладка	100	877,84	7,023	87,784
Надземная прокладка	80	157,61	0,835	12,6088
Надземная прокладка	70	45,76	0,178	3,2032
Надземная прокладка	50	668,19	0,935	33,4095
Надземная прокладка	32	197,82	0,119	6,33024
Надземная прокладка	32	8,47	0,005	0,27104
Надземная прокладка	15	4,71	0,002	0,07065
Надземная прокладка	800	60,79	30,881	48,632
Надземная прокладка	700	300,88	117,343	210,616
Надземная прокладка	600	36,00	10,800	21,6
Надземная прокладка	200	3,02	0,103	0,604
Надземная прокладка	100	3,14	0,025	0,314
Надземная прокладка	70	51,61	0,201	3,6127
Надземная прокладка	50	100,42	0,141	5,021
Надземная прокладка	40	24,62	0,032	0,9848
Надземная прокладка	32	5,67	0,003	0,18144
Надземная прокладка	32	3,31	0,002	0,10592
Надземная прокладка	1 000	123,19	96,704	123,19
Надземная прокладка	700	5 814,95	2267,831	4070,465
Надземная прокладка	200	77,74	2,643	15,548
Надземная прокладка	150	279,30	5,027	41,895
Надземная прокладка	100	44,66	0,536	4,466
Надземная прокладка	80	279,19	1,480	22,3352
Надземная прокладка	50	67,00	0,094	3,35
Надземная прокладка	40	3,12	0,004	0,1248
Надземная прокладка	32	15,18	0,009	0,48576
Надземная прокладка	32	5,32	0,003	0,17024
Надземная прокладка	900	3 747,79	2398,587	3373,01325
Надземная прокладка	800	1 016,00	516,125	812,796
Надземная прокладка	300	483,87	36,290	145,161
Надземная прокладка	200	12,62	0,429	2,524
Надземная прокладка	1 000	4,70	3,690	4,7
Надземная прокладка	900	2 654,35	1698,784	2388,915
Надземная прокладка	900	227,68	145,712	204,9075
Надземная прокладка	1 000	1 161,80	912,013	1161,8
Надземная прокладка	900	499,80	319,872	449,82

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Подземная прокладка		83 259,51		
канальная прокладка		68 205,47		
подземная канальная прокладка	700	687,62	268,172	481,334
подземная канальная прокладка	500	2 497,12	524,395	1248,56
подземная канальная прокладка	400	1 039,23	140,296	415,692
подземная канальная прокладка	300	3 136,13	235,210	940,839
подземная канальная прокладка	250	992,15	52,584	248,0375
подземная канальная прокладка	200	2 350,08	79,903	470,016
подземная канальная прокладка	150	4 186,60	75,359	627,99
подземная канальная прокладка	100	3 238,79	25,910	323,879
подземная канальная прокладка	80	909,46	4,820	72,7568
подземная канальная прокладка	70	95,07	0,371	6,6549
подземная канальная прокладка	50	542,22	0,759	27,111
подземная канальная прокладка	40	3,13	0,004	0,1252
подземная канальная прокладка	32	3,76	0,002	0,12032
подвальная прокладка	900	11,25	7,200	10,125
подвальная прокладка	800	95,73	48,631	76,584
подвальная прокладка	700	13,59	5,300	9,513
подвальная прокладка	500	94,17	19,776	47,085
подвальная прокладка	300	105,42	7,907	31,626
подвальная прокладка	250	24,06	1,275	6,015
подвальная прокладка	200	377,75	12,844	75,55
подвальная прокладка	150	2 260,67	40,692	339,1005
подвальная прокладка	100	2 324,77	18,598	232,477
подвальная прокладка	80	1 154,84	6,121	92,3872
подвальная прокладка	70	226,90	0,885	15,883
подвальная прокладка	50	1 722,29	2,411	86,1145
подвальная прокладка	40	30,73	0,040	1,2292
подвальная прокладка	32	85,35	0,051	2,7312
подвальная прокладка	32	44,84	0,027	1,43488
подвальная прокладка	25	8,08	0,004	0,202
подземная канальная прокладка	700	244,62	95,402	171,234
подземная канальная прокладка	500	1 333,29	279,991	666,645
подземная канальная прокладка	400	570,59	77,030	228,236
подземная канальная прокладка	300	1 793,88	134,541	538,164
подземная канальная прокладка	250	1 233,79	65,391	308,4475
подземная канальная прокладка	200	1 881,90	63,985	376,38
подземная канальная прокладка	150	2 884,50	51,921	432,675
подземная канальная прокладка	100	2 239,77	17,918	223,977
подземная канальная прокладка	80	748,61	3,968	59,8888
подземная канальная прокладка	70	63,46	0,247	4,4422
подземная канальная прокладка	50	608,88	0,852	30,444
подземная канальная прокладка	40	14,97	0,019	0,5988
подземная канальная прокладка	32	2,83	0,002	0,09056
подземная канальная прокладка	25	1,37	0,001	0,03425

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
подвальная прокладка	500	180,11	37,823	90,055
подвальная прокладка	300	20,91	1,568	6,273
подвальная прокладка	250	10,45	0,554	2,6125
подвальная прокладка	200	566,63	19,265	113,326
подвальная прокладка	150	2 465,46	44,378	369,819
подвальная прокладка	125	73,39	0,881	9,17375
подвальная прокладка	100	4 831,95	38,656	483,195
подвальная прокладка	80	1 644,79	8,717	131,5832
подвальная прокладка	70	44,44	0,173	3,1108
подвальная прокладка	50	1 683,62	2,357	84,181
подвальная прокладка	40	18,22	0,024	0,7288
подвальная прокладка	32	124,94	0,100	3,99808
подвальная прокладка	32	27,43	0,022	0,87776
подвальная прокладка	25	3,80	0,002	0,095
подземная канальная прокладка	150	488,90	8,800	73,335
подземная канальная прокладка	100	171,81	1,374	17,181
подземная канальная прокладка	80	62,71	0,332	5,0168
подземная канальная прокладка	50	5,31	0,007	0,2655
подвальная прокладка	250	25,94	1,375	6,485
подвальная прокладка	200	292,43	9,943	58,486
подвальная прокладка	150	396,05	20,991	59,4075
подвальная прокладка	100	825,80	6,606	82,58
подвальная прокладка	80	71,91	0,381	5,7528
подвальная прокладка	70	3,04	0,012	0,2128
подвальная прокладка	50	149,54	0,209	7,477
подвальная прокладка	40	8,98	0,012	0,3592
подвальная прокладка	32	9,56	0,008	0,30592
подвальная прокладка	32	8,28	0,007	0,26496
подземная канальная прокладка	700	796,68	310,705	557,676
подземная канальная прокладка	600	5,93	1,779	3,558
подземная канальная прокладка	500	636,74	133,715	318,37
подземная канальная прокладка	400	330,13	44,568	132,052
подземная канальная прокладка	350	195,47	19,742	68,4145
подземная канальная прокладка	300	1 372,74	102,956	411,822
подземная канальная прокладка	250	265,64	14,079	66,4105
подземная канальная прокладка	200	2 606,04	88,605	521,208
подземная канальная прокладка	150	1 130,10	20,342	169,515
подземная канальная прокладка	100	1 397,88	11,183	139,788
подземная канальная прокладка	80	503,68	2,670	40,2944
подвальная прокладка	300	15,13	1,135	4,539
подвальная прокладка	200	121,80	4,141	24,36
подвальная прокладка	150	548,54	9,874	82,281
подвальная прокладка	100	236,65	1,893	23,665
подвальная прокладка	80	6,28	0,033	0,5024
подвальная прокладка	50	3,03	0,004	0,1515

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
подвальная прокладка	32	25,64	0,021	0,82048
подвальная прокладка	25	2,08	0,001	0,052
тоннельная прокладка	900	483,35	309,344	435,015
тоннельная прокладка	700	659,04	257,026	461,328
тоннельная прокладка	500	661,49	138,913	330,745
подземная канальная прокладка	1 000	48,80	38,308	48,8
подземная канальная прокладка	900	27,40	17,536	24,66
подвальная прокладка	900	18,80	12,032	16,92
подвальная прокладка	300	2,92	0,219	0,876
подвальная прокладка	200	2,83	0,096	0,566
бесканальная прокладка		14 152,04	0,000	
подземная бесканальная прокладка	700	42,45	16,556	29,715
подземная бесканальная прокладка	300	73,16	5,487	21,948
подземная бесканальная прокладка	250	249,69	13,234	62,4225
подземная бесканальная прокладка	200	759,22	25,813	151,844
подземная бесканальная прокладка	150	295,78	5,324	44,367
подземная бесканальная прокладка	100	519,91	4,159	51,991
подземная бесканальная прокладка	80	132,72	0,703	10,6176
подземная бесканальная прокладка	70	48,96	0,191	3,4272
подземная бесканальная прокладка	50	1 780,10	2,492	89,005
подземная бесканальная прокладка	40	112,00	0,146	4,48
подземная бесканальная прокладка	32	209,90	0,168	6,7168
подземная бесканальная прокладка	32	80,93	0,065	2,58976
подземная бесканальная прокладка	250	45,31	2,401	11,3275
подземная бесканальная прокладка	200	60,88	2,070	12,176
подземная бесканальная прокладка	150	144,40	2,599	21,66
подземная бесканальная прокладка	100	29,55	0,236	2,955
подземная бесканальная прокладка	80	183,40	0,972	14,672
подземная бесканальная прокладка	70	2,95	0,012	0,2065
подземная бесканальная прокладка	50	551,31	0,772	27,5655
подземная бесканальная прокладка	40	27,06	0,035	1,0824
подземная бесканальная прокладка	32	211,89	0,170	6,78048
подземная бесканальная прокладка	32	1,93	0,002	0,06176
подземная бесканальная прокладка	32	33,64	0,027	1,07648
подземная бесканальная прокладка	700	270,19	105,374	189,133
подземная бесканальная прокладка	600	1 463,84	439,152	878,304
подземная бесканальная прокладка	500	206,50	43,365	103,25
подземная бесканальная прокладка	400	192,51	25,989	77,004
подземная бесканальная прокладка	300	1 473,74	110,531	442,122
подземная бесканальная прокладка	250	640,77	33,961	160,1925
подземная бесканальная прокладка	200	904,78	30,763	180,956
подземная бесканальная прокладка	150	841,36	15,144	126,204
подземная бесканальная прокладка	125	60,97	0,732	7,62125
подземная бесканальная прокладка	100	302,58	2,421	30,258
подземная бесканальная прокладка	80	41,16	0,218	3,2928

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
подземная бесканальная прокладка	70	71,98	0,281	5,0386
подземная бесканальная прокладка	50	121,43	0,170	6,0715
подземная бесканальная прокладка	32	13,17	0,011	0,42144
подземная бесканальная прокладка	32	33,49	0,027	1,07168
подземная бесканальная прокладка	25	7,10	0,004	0,1775
подземная бесканальная прокладка	250	193,00	10,229	48,25
подземная бесканальная прокладка	1 000	13,33	10,460	13,325
подземная бесканальная прокладка	150	69,00	1,242	10,35
подземная бесканальная прокладка	250	3,00	0,159	0,75
подземная бесканальная прокладка	200	34,00	1,156	6,8
подземная бесканальная прокладка	150	7,00	0,126	1,05
подземная бесканальная прокладка	150	14,00	0,252	2,1
подземная бесканальная прокладка	125	29,50	0,354	3,6875
подземная бесканальная прокладка	100	116,50	0,932	11,65
подземная канальная прокладка	500	1 106,00	232,260	553
подземная канальная прокладка	400	53,40	7,209	21,36
подземная канальная прокладка	250	348,60	18,476	87,15
подземная бесканальная прокладка	250	60,00	3,180	15
подземная канальная прокладка	200	92,00	3,128	18,4
подземная бесканальная прокладка	150	135,00	2,430	20,25
подземная канальная прокладка	100	264,00	2,112	26,4
Котельная № 9				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 9 ТС надземная	250	175,79	9,317	43,9475
Котельная № 9 ТС надземная	200	10,72	0,364	2,144
Котельная № 9 ТС надземная	150	87,78	1,580	13,167
Котельная № 9 ТС надземная	150	39,03	0,703	5,8545
Котельная № 9 ТС надземная	100	49,59	0,397	4,959
Котельная № 9 ТС надземная	80	108,70	0,576	8,696
Котельная № 9 ТС надземная	80	16,70	0,089	1,336
Котельная № 9 ТС надземная	70	5,69	0,022	0,3983
Котельная № 9 ТС надземная	50	145,42	0,204	7,271
Котельная № 9 ТС надземная	50	227,38	0,318	11,369
Котельная № 9 ТС надземная	32	15,50	0,012	0,496
Котельная № 9 ТС надземная	32	83,78	0,067	2,68096
Котельная № 9 ГВС надземная	32	149,00	0,119	4,768
Подземная прокладка			0,000	
Котельная № 9 ТС подземная	250	448,63	23,777	112,1575
Котельная № 9 ТС подземная	250	65,53	3,473	16,3825
Котельная № 9 ТС подземная	150	116,00	2,088	17,4
Котельная № 9 ТС подземная	150	460,00	8,280	69
Котельная № 9 ТС подземная	100	119,68	0,957	11,968
Котельная № 9 ТС подземная	100	94,10	0,753	9,41
Котельная № 9 ТС подземная	80	217,00	1,150	17,36
Котельная № 9 ТС подземная	70	45,73	0,178	3,2011

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 9 ТС подземная	50	16,00	0,022	0,8
Котельная № 9 ТС подземная	50	31,62	0,044	1,581
Котельная № 9 ТС подземная	32	4,42	0,004	0,14144
Котельная № 9 ГВС подземная	100	277,00	2,216	27,7
Котельная № 9 ГВС подземная	70	205,00	0,800	14,35
Котельная № 9 ГВС подземная	50	675,00	0,945	33,75
Котельная № 9 ГВС подземная	32	324,00	0,259	10,368
Котельная № 9 ГВС подземная	32	124,00	0,099	3,968
Котельная № 9 ГВС подземная	32	199,00	0,159	6,368
Котельная № 11				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 11 ТС надземная	250	374,65	19,856	93,6625
Котельная № 11 ТС надземная	250	183,50	9,726	45,875
Котельная № 11 ТС надземная	150	226,80	4,082	34,02
Котельная № 11 ТС надземная	150	366,20	6,592	54,93
Котельная № 11 ТС надземная	150	5,22	0,094	0,783
Котельная № 11 ТС надземная	100	6,60	0,053	0,66
Котельная № 11 ТС надземная	100	20,00	0,160	2
Котельная № 11 ТС надземная	80	35,30	0,187	2,824
Котельная № 11 ТС надземная	80	71,70	0,380	5,736
Котельная № 11 ТС надземная	70	23,60	0,092	1,652
Котельная № 11 ТС надземная	50	256,00	0,358	12,8
Котельная № 11 ТС надземная	50	86,00	0,120	4,3
Котельная № 11 ТС надземная	32	179,60	0,144	5,7472
Котельная № 11 ТС надземная	32	72,60	0,058	2,3232
Котельная № 11 ГВС надземная	200	2,30	0,078	0,46
Котельная № 11 ГВС надземная	150	17,15	0,309	2,5725
Котельная № 11 ГВС надземная	80	136,18	0,722	10,8944
Котельная № 11 ГВС надземная	70	76,00	0,296	5,32
Котельная № 11 ГВС надземная	50	14,03	0,020	0,7015
Котельная № 11 ГВС надземная	50	7,00	0,010	0,35
Котельная № 11 ГВС надземная	40	84,00	0,109	3,36
Подземная прокладка				
Котельная № 11 ТС подземная	150	1 060,00	19,080	159
Котельная № 11 ТС подземная	150	100,00	1,800	15
Котельная № 11 ТС подземная	100	147,00	1,176	14,7
Котельная № 11 ТС подземная	100	183,00	1,464	18,3
Котельная № 11 ТС подземная	80	595,00	3,154	47,6
Котельная № 11 ТС подземная	80	156,00	0,827	12,48
Котельная № 11 ТС надземная	50	76,00	0,106	3,8
Котельная № 11 ТС надземная	50	99,00	0,139	4,95
Котельная № 11 ГВС подземная	150	96,57	1,738	14,4855
Котельная № 11 ГВС подземная	100	10,00	0,080	1
Котельная № 11 ГВС подземная	80	223,36	1,184	17,8688
Котельная № 11 ГВС подземная	80	379,00	2,009	30,32

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 11 ГВС подземная	70	153,00	0,597	10,71
Котельная № 11 ГВС подземная	70	56,00	0,218	3,92
Котельная № 11 ГВС подземная	70	79,00	0,308	5,53
Котельная № 11 ГВС подземная	50	149,20	0,209	7,46
Котельная № 11 ГВС подземная	50	181,00	0,253	9,05
Котельная № 11 ГВС подземная	32	183,00	0,146	5,856
Котельная № 2				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 2 ТС надземная	50	10,87	0,015	0,5435
Подземная (наземная) прокладка				
Котельная № 2 ТС подземная	100	34,38	0,275	3,438
Котельная № 2 ТС подземная	50	40,67	0,057	2,0335
Котельная № 2 ТС подземная	32	50,25	0,040	1,608
Котельная № 3				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 3 ТС надземная	250	74,34	3,940	18,585
Котельная № 3 ТС надземная	200	702,00	23,868	140,4
Котельная № 3 ТС надземная	200	403,00	13,702	80,6
Котельная № 3 ТС надземная	150	266,00	4,788	39,9
Котельная № 3 ТС надземная	150	451,96	8,135	67,794
Котельная № 3 ТС надземная	100	109,00	0,872	10,9
Котельная № 3 ТС надземная	100	275,00	2,200	27,5
Котельная № 3 ТС надземная	100	118,00	0,944	11,8
Котельная № 3 ТС надземная	80	287,76	1,525	23,0208
Котельная № 3 ТС надземная	80	48,40	0,257	3,872
Котельная № 3 ТС надземная	80	348,65	1,848	27,892
Котельная № 3 ТС надземная	70	106,40	0,415	7,448
Котельная № 3 ТС надземная	70	13,00	0,051	0,91
Котельная № 3 ТС надземная	50	466,47	0,653	23,3235
Котельная № 3 ТС надземная	50	143,00	0,200	7,15
Котельная № 3 ТС надземная	50	82,95	0,116	4,1475
Котельная № 3 ТС надземная	40	21,55	0,028	0,862
Котельная № 3 ТС надземная	32	392,45	0,314	12,5584
Подземная прокладка				
Котельная № 3 ТС подземная	250	405,66	21,500	101,415
Котельная № 3 ТС подземная	150	139,04	2,503	20,856
Котельная № 3 ТС подземная	80	104,84	0,556	8,3872
Котельная № 3 ТС подземная	80	102,35	0,542	8,188
Котельная № 3 ТС подземная	70	12,60	0,049	0,882
Котельная № 3 ТС подземная	50	76,08	0,107	3,804
Котельная № 3 ТС подземная	50	34,00	0,048	1,7
Котельная № 3 ТС подземная	40	37,65	0,049	1,506
Котельная № 3 ТС подземная	32	29,50	0,024	0,944
Котельная № 4				
Надземная (наземная) прокладка				

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 4 ТС надземная	200	84,00	2,856	16,8
Котельная № 4 ТС надземная	200	100,00	3,400	20
Котельная № 4 ТС надземная	200	215,00	7,310	43
Котельная № 4 ТС надземная	150	283,30	5,099	42,495
Котельная № 4 ТС надземная	150	387,00	6,966	58,05
Котельная № 4 ТС надземная	150	413,70	7,447	62,055
Котельная № 4 ТС надземная	125	44,43	0,533	5,55375
Котельная № 4 ТС надземная	100	104,08	0,833	10,408
Котельная № 4 ТС надземная	100	113,73	0,910	11,373
Котельная № 4 ТС надземная	100	135,30	1,082	13,53
Котельная № 4 ТС надземная	80	292,40	1,550	23,392
Котельная № 4 ТС надземная	80	24,30	0,129	1,944
Котельная № 4 ТС надземная	70	233,45	0,910	16,3415
Котельная № 4 ТС надземная	70	71,50	0,279	5,005
Котельная № 4 ТС надземная	50	406,34	0,569	20,317
Котельная № 4 ТС надземная	50	148,80	0,208	7,44
Котельная № 4 ТС надземная	40	54,62	0,071	2,1848
Котельная № 4 ТС надземная	32	35,66	0,029	1,14112
Котельная № 5				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 5 ТС надземная	200	13,00	0,442	2,6
Котельная № 5 ТС надземная	200	17,14	0,583	3,428
Котельная № 5 ТС надземная	200	176,10	5,987	35,22
Котельная № 5 ТС надземная	150	358,33	2,867	53,7495
Котельная № 5 ТС надземная	150	70,00	0,560	10,5
Котельная № 5 ТС надземная	100	10,12	0,081	1,012
Котельная № 5 ТС надземная	100	124,68	0,997	12,468
Котельная № 5 ТС надземная	100	392,00	3,136	39,2
Котельная № 5 ТС надземная	80	39,37	0,209	3,1496
Котельная № 5 ТС надземная	80	49,00	0,260	3,92
Котельная № 5 ТС надземная	70	91,48	0,357	6,4036
Котельная № 5 ТС надземная	50	158,13	0,221	7,9065
Котельная № 5 ТС надземная	50	166,10	0,233	8,305
Котельная № 5 ТС надземная	50	110,67	0,155	5,5335
Котельная № 5 ТС надземная	40	106,02	0,138	4,2408
Котельная № 5 ТС надземная	32	441,02	0,353	14,11264
Подземная прокладка				
Котельная № 5 ТС подземная	200	4,10	0,139	0,82
Котельная № 5 ТС подземная	200	31,20	1,061	6,24
Котельная № 5 ТС подземная	150	414,55	7,462	62,1825
Котельная № 5 ТС подземная	150	150,00	2,700	22,5
Котельная № 5 ТС подземная	100	38,60	0,309	3,86
Котельная № 5 ТС подземная	100	65,70	0,526	6,57
Котельная № 5 ТС подземная	100	79,40	0,635	7,94
Котельная № 5 ТС подземная	80	173,28	0,918	13,8624

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 5 ТС подземная	50	124,44	0,174	6,222
Котельная № 5 ТС подземная	50	82,70	0,116	4,135
Котельная № 5 ТС подземная	50	55,20	0,077	2,76
Котельная № 5 ТС подземная	40	5,51	0,007	0,2204
Котельная № 5 ТС подземная	32	283,95	0,227	9,0864
Котельная № 6				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 6 ТС надземная	250	253,83	13,453	63,4575
Котельная № 6 ТС надземная	250	34,10	1,807	8,525
Котельная № 6 ТС надземная	250	66,37	3,518	16,5925
Котельная № 6 ТС надземная	200	443,08	15,065	88,616
Котельная № 6 ТС надземная	200	283,00	9,622	56,6
Котельная № 6 ТС надземная	150	538,07	9,685	80,7105
Котельная № 6 ТС надземная	150	130,00	2,340	19,5
Котельная № 6 ТС надземная	150	52,00	0,936	7,8
Котельная № 6 ТС надземная	100	1 070,98	8,568	107,098
Котельная № 6 ТС надземная	80	266,45	1,412	21,316
Котельная № 6 ТС надземная	70	300,15	1,171	21,0105
Котельная № 6 ТС надземная	70	50,00	0,195	3,5
Котельная № 6 ТС надземная	50	222,50	0,312	11,125
Котельная № 6 ТС надземная	50	148,70	0,208	7,435
Котельная № 6 ТС надземная	50	180,90	0,253	9,045
Котельная № 6 ТС надземная	32	356,3	0,285	11,40064
Подземная прокладка				
Котельная № 6 ТС подземная	250	20,30	1,076	5,075
Котельная № 6 ТС подземная	250	2,90	0,154	0,725
Котельная № 6 ТС подземная	250	6,73	0,357	1,6825
Котельная № 6 ТС подземная	200	79,10	2,689	15,82
Котельная № 6 ТС подземная	200	25,00	0,850	5
Котельная № 6 ТС подземная	150	37,45	0,674	5,6175
Котельная № 6 ТС подземная	150	17,30	0,311	2,595
Котельная № 6 ТС подземная	150	6,90	0,124	1,035
Котельная № 6 ТС подземная	100	131,68	1,053	13,168
Котельная № 6 ТС подземная	100	63,50	0,508	6,35
Котельная № 6 ТС подземная	80	57,46	0,305	4,5968
Котельная № 6 ТС подземная	70	174,52	0,681	12,2164
Котельная № 6 ТС подземная	50	57,47	0,080	2,8735
Котельная № 6 ТС подземная	50	80,80	0,113	4,04
Котельная № 6 ТС подземная	50	76,90	0,108	3,845
Котельная № 6 ТС подземная	32	113,57	0,091	3,63424
Котельная № 8				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 8 ТС надземная	150	84,22	1,516	12,633
Котельная № 8 ТС надземная	150	2,00	0,036	0,3
Котельная № 8 ТС надземная	150	2,80	0,050	0,42

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 8 ТС надземная	70	109,59	0,427	7,6713
Котельная № 8 ТС надземная	70	20,00	0,078	1,4
Котельная № 8 ТС надземная	50	25,45	0,036	1,2725
Котельная № 8 ТС надземная	50	28,46	0,040	1,423
Подземная прокладка				
Котельная № 8 ТС подземная	150	27,91	0,502	4,1865
Котельная № 8 ТС подземная	50	31,05	0,043	1,5525
Котельная № 8 ТС подземная	50	44,20	0,062	2,21
Котельная № 8 ТС подземная	40	17,34	0,023	0,6936
Котельная № 10				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 10 ТС надземная	200	224,31	7,627	44,862
Котельная № 10 ТС надземная	200	260,70	8,864	52,14
Котельная № 10 ТС надземная	200	111,93	3,806	22,386
Котельная № 10 ТС надземная	150	287,87	5,182	43,1805
Котельная № 10 ТС надземная	150	350,51	6,309	52,5765
Котельная № 10 ТС надземная	150	62,30	1,121	9,345
Котельная № 10 ТС надземная	100	210,06	1,680	21,006
Котельная № 10 ТС надземная	100	242,62	1,941	24,262
Котельная № 10 ТС надземная	100	98,55	0,788	9,855
Котельная № 10 ТС надземная	80	61,44	0,326	4,9152
Котельная № 10 ТС надземная	70	215,26	0,840	15,0682
Котельная № 10 ТС надземная	50	72,15	0,101	3,6075
Котельная № 10 ТС надземная	50	281,54	0,394	14,077
Котельная № 10 ТС надземная	32	341,02	0,273	10,91264
Подземная прокладка				
Котельная № 10 ТС подземная	200	53,73	1,827	10,746
Котельная № 10 ТС подземная	150	38,32	0,690	5,748
Котельная № 10 ТС подземная	100	19,78	0,158	1,978
Котельная № 10 ТС подземная	100	21,00	0,168	2,1
Котельная № 10 ТС подземная	100	29,00	0,232	2,9
Котельная № 10 ТС подземная	80	8,39	0,044	0,6712
Котельная № 10 ТС подземная	70	173,70	0,677	12,159
Котельная № 10 ТС подземная	50	77,74	0,109	3,887
Котельная № 10 ТС подземная	32	21,15	0,017	0,6768
Котельная № 12				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 12 ТС надземная	100	26,74	0,214	2,674
Котельная № 12 ТС надземная	100	109,00	0,872	10,9
Котельная № 12 ТС надземная	100	118,55	0,948	11,855
Котельная № 12 ТС надземная	70	13,46	0,052	0,9422
Котельная № 12 ТС надземная	50	51,40	0,072	2,57
Котельная № 12 ТС надземная	50	12,80	0,018	0,64
Котельная № 12 ТС надземная	50	5,66	0,008	0,283
Котельная № 12 ТС надземная	40	101,21	0,132	4,0484

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 12 ТС надземная	32	77,07	0,062	2,46624
Подземная прокладка				
Котельная № 12 ТС подземная	100	6,08	0,049	0,608
Котельная № 12 ТС подземная	100	12,02	0,096	1,202
Котельная № 12 ТС подземная	100	40,32	0,323	4,032
Котельная № 12 ТС подземная	32	6,18	0,005	0,19776
Котельная № 13				
Подземная прокладка				
Котельная № 13 ТС подземная	50	81,25	0,114	4,0625
Котельная № 14				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 14 ТС надземная	300	11,45	0,859	3,435
Котельная № 14 ТС надземная	250	526,14	27,885	131,535
Котельная № 14 ТС надземная	250	96,20	5,099	24,05
Котельная № 14 ТС надземная	250	144,30	7,648	36,075
Котельная № 14 ТС надземная	200	378,87	12,882	75,774
Котельная № 14 ТС надземная	150	566,18	10,191	84,927
Котельная № 14 ТС надземная	100	191,47	1,532	19,147
Котельная № 14 ТС надземная	100	157,90	1,263	15,79
Котельная № 14 ТС надземная	100	404,88	3,239	40,488
Котельная № 14 ТС надземная	80	689,42	3,654	55,1536
Котельная № 14 ТС надземная	70	483,75	1,887	33,8625
Котельная № 14 ТС надземная	70	74,50	0,291	5,215
Котельная № 14 ТС надземная	50	543,14	0,760	27,157
Котельная № 14 ТС надземная	32	49,08	0,039	1,57056
Подземная прокладка				
Котельная № 14 ТС подземная	250	98,68	5,230	24,67
Котельная № 14 ТС подземная	200	122,83	4,176	24,566
Котельная № 14 ТС подземная	150	19,45	0,350	2,9175
Котельная № 14 ТС подземная	100	145,67	1,165	14,567
Котельная № 14 ТС подземная	80	106,18	0,563	8,4944
Котельная № 14 ТС подземная	70	163,78	0,639	11,4646
Котельная № 14 ТС подземная	50	119,23	0,167	5,9615
Котельная № 14 ТС подземная	32	159,84	0,128	5,11488
Котельная № 15				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 15 ТС надземная	250	8,97	0,475	2,2425
Котельная № 15 ТС надземная	150	74,78	1,346	11,217
Котельная № 15 ТС надземная	125	156,97	1,884	19,62125
Котельная № 15 ТС надземная	100	458,18	3,665	45,818
Котельная № 15 ТС надземная	80	430,17	2,280	34,4136
Котельная № 15 ТС надземная	80	20,00	0,106	1,6
Котельная № 15 ТС надземная	70	83,57	0,326	5,8499
Котельная № 15 ТС надземная	50	249,64	0,349	12,482
Котельная № 15 ТС надземная	50	180,58	0,253	9,029

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 15 ТС надземная	32	90,80	0,073	2,9056
Подземная прокладка				
Котельная № 15 ТС подземная	250	125,44	6,648	31,36
Котельная № 15 ТС подземная	150	274,40	4,939	41,16
Котельная № 15 ТС подземная	100	294,77	2,358	29,477
Котельная № 15 ТС подземная	80	75,55	0,400	6,044
Котельная № 15 ТС подземная	70	7,53	0,029	0,5271
Котельная № 15 ТС подземная	50	131,11	0,184	6,5555
Котельная № 15 ТС подземная	32	61,18	0,049	1,95776
Котельная № 16				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 16 ТС надземная	100	548,21	4,386	54,821
Котельная № 16 ТС надземная	100	21,00	0,168	2,1
Котельная № 16 ТС надземная	80	91,91	0,487	7,3528
Котельная № 16 ТС надземная	80	46,00	0,244	3,68
Котельная № 16 ТС надземная	70	21,97	0,086	1,5379
Котельная № 16 ТС надземная	50	93,83	0,131	4,6915
Котельная № 16 ТС надземная	50	44,00	0,062	2,2
Котельная № 16 ТС надземная	32	53,89	0,043	1,72448
Подземная прокладка			0,000	
Котельная № 16 ТС подземная	100	68,74	0,550	6,874
Котельная № 16 ТС подземная	100	1,70	0,014	0,17
Котельная № 16 ТС подземная	80	19,53	0,104	1,5624
Котельная № 16 ТС подземная	70		0,000	0
Котельная № 16 ТС подземная	50	25,12	0,035	1,256
Котельная № 16 ТС подземная	50	10,00	0,014	0,5
Котельная № 17				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 17 ТС надземная	100	61,19	0,490	6,119
Котельная № 17 ТС надземная	70	22,88	0,089	1,6016
Котельная № 17 ТС надземная	50	160,76	0,225	8,038
Котельная № 17 ТС надземная	32	5,01	0,004	0,16032
Подземная прокладка				
Котельная № 17 ТС подземная	250	35,68	1,891	8,92
Котельная № 17 ТС подземная	150	49,06	0,883	7,359
Котельная № 17 ТС подземная	100	358,00	2,864	35,8
Котельная № 17 ТС подземная	80	102,72	0,544	8,2176
Котельная № 17 ТС подземная	50	9,53	0,013	0,4765
Котельная № 17 ТС подземная	32	54,98	0,044	1,75936
Котельная № 18				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 18 ТС надземная	250	107,20	5,682	26,8
Котельная № 18 ТС надземная	250	64,50	3,419	16,125
Котельная № 18 ТС надземная	250	43,30	2,295	10,825
Котельная № 18 ТС надземная	200	444,51	15,113	88,902

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 18 ТС надземная	150	92,15	1,659	13,8225
Котельная № 18 ТС надземная	150	190,60	3,431	28,59
Котельная № 18 ТС надземная	150	121,40	2,185	18,21
Котельная № 18 ТС надземная	100	201,55	1,612	20,155
Котельная № 18 ТС надземная	100	192,10	1,537	19,21
Котельная № 18 ТС надземная	80	257,99	1,367	20,6392
Котельная № 18 ТС надземная	80	69,00	0,366	5,52
Котельная № 18 ТС надземная	50	166,33	0,233	8,3165
Котельная № 18 ТС надземная	50	91,80	0,129	4,59
Котельная № 18 ТС надземная	50	114,60	0,160	5,73
Котельная № 18 ТС надземная	40	22,87	0,030	0,9148
Котельная № 18 ТС надземная	32	26,31	0,021	0,84192
Подземная прокладка				
Котельная № 18 ТС подземная	250	53,35	2,828	13,3375
Котельная № 18 ТС подземная	250	32,00	1,696	8
Котельная № 18 ТС подземная	250	21,00	1,113	5,25
Котельная № 18 ТС подземная	200	19,24	0,654	3,848
Котельная № 18 ТС подземная	150	82,34	1,482	12,351
Котельная № 18 ТС подземная	150	107,60	1,937	16,14
Котельная № 18 ТС подземная	100	188,89	1,511	18,889
Котельная № 18 ТС подземная	100	21,00	0,168	2,1
Котельная № 18 ТС подземная	80	52,23	0,277	4,1784
Котельная № 18 ТС подземная	50	87,12	0,122	4,356
Котельная № 18 ТС подземная	50	32,00	0,045	1,6
Котельная № 18 ТС подземная	50	40,00	0,056	2
Котельная № 18 ТС подземная	32	56,86	0,045	1,81952
Котельная № 19				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 19 ТС надземная	200	474,47	16,132	94,894
Котельная № 19 ТС надземная	150	255,38	4,597	38,307
Котельная № 19 ТС надземная	125	174,52	2,094	21,815
Котельная № 19 ТС надземная	100	17,68	0,141	1,768
Котельная № 19 ТС надземная	100	220,70	1,766	22,07
Котельная № 19 ТС надземная	80	399,58	2,118	31,9664
Котельная № 19 ТС надземная	70	253,20	0,987	17,724
Котельная № 19 ТС надземная	50	499,93	0,700	24,9965
Котельная № 19 ТС надземная	40	37,62	0,049	1,5048
Котельная № 19 ТС надземная	32	139,13	0,111	4,45216
Котельная № 19 ТС надземная	25	196,04	0,118	4,901
Подземная прокладка				
Котельная № 19 ТС подземная	200	31,51	1,071	6,302
Котельная № 19 ТС подземная	150	206,56	3,718	30,984
Котельная № 19 ТС подземная	125	62,34	0,748	7,7925
Котельная № 19 ТС подземная	100	5,37	0,043	0,537
Котельная № 19 ТС подземная	80	145,44	0,771	11,6352

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 19 ТС подземная	70	13,23	0,052	0,9261
Котельная № 19 ТС подземная	50	89,66	0,126	4,483
Котельная № 19 ТС подземная	25	2,96	0,002	0,074
Котельная № 20				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 20 ТС надземная	250	603,78	32,000	150,945
Котельная № 20 ТС надземная	250	11,00	0,583	2,75
Котельная № 20 ТС надземная	250	45,02	2,386	11,255
Котельная № 20 ТС надземная	200	301,98	10,267	60,396
Котельная № 20 ТС надземная	200	83,00	2,822	16,6
Котельная № 20 ТС надземная	200	27,00	0,918	5,4
Котельная № 20 ТС надземная	150	526,62	9,479	78,993
Котельная № 20 ТС надземная	150	21,00	0,378	3,15
Котельная № 20 ТС надземная	100	365,76	2,926	36,576
Котельная № 20 ТС надземная	100	24,00	0,192	2,4
Котельная № 20 ТС надземная	100	38,00	0,304	3,8
Котельная № 20 ТС надземная	80	437,62	2,319	35,0096
Котельная № 20 ТС надземная	70	151,41	0,590	10,5987
Котельная № 20 ТС надземная	50	218,58	0,306	10,929
Котельная № 20 ТС надземная	50	42,00	0,059	2,1
Котельная № 20 ТС надземная	32	36,29	0,029	1,16128
Подземная прокладка				
Котельная № 20 ТС подземная	250	251,71	13,341	62,9275
Котельная № 20 ТС подземная	250	95,00	5,035	23,75
Котельная № 20 ТС подземная	250	11,98	0,635	2,995
Котельная № 20 ТС подземная	200	657,92	22,369	131,584
Котельная № 20 ТС подземная	200	57,00	1,938	11,4
Котельная № 20 ТС подземная	200	33,00	1,122	6,6
Котельная № 20 ТС подземная	150	972,11	17,498	145,8165
Котельная № 20 ТС подземная	100	86,90	0,695	8,69
Котельная № 20 ТС подземная	100	221,00	1,768	22,1
Котельная № 20 ТС подземная	100	126,90	1,015	12,69
Котельная № 20 ТС подземная	80	294,40	1,560	23,552
Котельная № 20 ТС подземная	50	18,19	0,025	0,9095
Котельная № 22				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 22 ТС надземная	300	579,72	43,479	173,916
Котельная № 22 ТС надземная	250	395,56	20,965	98,89
Котельная № 22 ТС надземная	250	214,50	11,369	53,625
Котельная № 22 ТС надземная	200	421,45	14,329	84,29
Котельная № 22 ТС надземная	150	1 800,70	32,413	270,105
Котельная № 22 ТС надземная	150	419,53	7,552	62,9295
Котельная № 22 ТС надземная	150	1,60	0,029	0,24
Котельная № 22 ТС надземная	100	373,19	2,986	37,319
Котельная № 22 ТС надземная	80	304,50	1,614	24,36

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 22 ТС надземная	70	29,13	0,114	2,0391
Котельная № 22 ТС надземная	50	583,00	0,816	29,15
Котельная № 22 ТС надземная	50	108,21	0,151	5,4105
Котельная № 22 ТС надземная	50	135,20	0,189	6,76
Котельная № 22 ТС надземная	40	75,77	0,099	3,0308
Котельная № 22 ТС надземная	32	56,07	0,045	1,79424
Подземная прокладка				
Котельная № 22 ТС подземная	300	96,82	7,262	29,046
Котельная № 22 ТС подземная	250	1 176,20	62,339	294,05
Котельная № 22 ТС подземная	250	230,50	12,217	57,625
Котельная № 22 ТС подземная	250	304,50	16,139	76,125
Котельная № 22 ТС подземная	200	497,74	16,923	99,548
Котельная № 22 ТС подземная	150	151,93	2,735	22,7895
Котельная № 22 ТС подземная	150	25,47	0,458	3,8205
Котельная № 22 ТС подземная	150	20,20	0,364	3,03
Котельная № 22 ТС подземная	100	523,59	4,189	52,359
Котельная № 22 ТС подземная	80	597,98	3,169	47,8384
Котельная № 22 ТС подземная	70	37,57	0,147	2,6299
Котельная № 22 ТС подземная	50	209,32	0,293	10,466
Котельная № 22 ТС подземная	50	135,00	0,189	6,75
Котельная № 22 ТС подземная	50	168,80	0,236	8,44
Котельная № 22 ТС подземная	40	11,14	0,014	0,4456
Котельная № 22 ТС подземная	32	139,65	0,112	4,4688
Котельная № 24				
Подземная прокладка				
Котельная № 24 ТС подземная	50	86,04	0,120	4,302
Котельная № 25				
Подземная прокладка				
Котельная № 25 ТС подземная	100	98,80	0,790	9,88
Котельная № 25 ТС подземная	50	71,07	0,099	3,5535
Котельная № 25 ТС подземная	32	112,03	0,090	3,58496
Котельная № 27				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 27 ТС надземная	150	128,34	2,310	19,251
Котельная № 27 ТС надземная	100	116,36	0,931	11,636
Котельная № 27 ТС надземная	80	120,56	0,639	9,6448
Котельная № 27 ТС надземная	70	229,17	0,894	16,0419
Котельная № 27 ТС надземная	50	140,37	0,197	7,0185
Котельная № 27 ТС надземная	40	116,07	0,151	4,6428
Котельная № 27 ТС надземная	32	58,37	0,047	1,86784
Подземная прокладка				
Котельная № 27 ТС подземная	80	62,31	0,330	4,9848
Котельная № 27 ТС подземная	70	44,67	0,174	3,1269
Котельная № 27 ТС подземная	50	148,34	0,208	7,417
Котельная № 28				

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 28 ТС надземная	150	69,73	1,255	10,4595
Котельная № 28 ТС надземная	100	159,46	1,276	15,946
Котельная № 28 ТС надземная	50	223,60	0,313	11,18
Котельная № 28 ТС надземная	32	29,39	0,024	0,94048
Подземная прокладка				
Котельная № 28 ТС подземная	50	11,66	0,016	0,583
Котельная № 28 ТС подземная	32	29,89	0,024	0,95648
Котельная № 29				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 29 ТС надземная	100	3,35	0,027	0,335
Котельная № 29 ТС надземная	50	199,20	0,279	9,96
Котельная № 29 ТС надземная	32	2,94	0,002	0,09408
Подземная прокладка				
Котельная № 29 ТС подземная	150	511,26	9,203	76,689
Котельная № 29 ТС подземная	100	156,50	1,252	15,65
Котельная № 29 ТС подземная	100	14,43	0,115	1,443
Котельная № 29 ТС подземная	80	10,83	0,057	0,8664
Котельная № 29 ТС подземная	50	169,00	0,237	8,45
Котельная № 29 ТС подземная	32	82,66	0,066	2,64512
Котельная № 31				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 31 ТС надземная	100	87,21	0,698	8,721
Подземная прокладка				
Котельная № 31 ТС подземная	100	7,07	0,057	0,707
Котельная № 31 ТС подземная	70	27,29	0,106	1,9103
Котельная № 31 ТС подземная	50	21,90	0,031	1,095

о) оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 5 лет при отсутствии приборов учета тепловой энергии

Таблица 34.1 – Тепловые потери в т/сетях котельная № 4 ул. Мира,76

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	6 617,10	6 565,70	6 388,40	6 208,90	6 003,40
2	Собственные нужды котельной, Гкал	130,10	124,00	143,50	143,10	47,10
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	6 487,00	6 441,70	6 244,90	6 065,80	5 956,30
4	Потери при передаче, Гкал	369,90	997,20	872,40	1 065,20	545,10
5	Потери при передаче, % к отпуску	5,702	15,480	13,970	17,561	9,152
6	Полезный отпуск, Гкал	6 117,10	5 444,50	5 372,50	5 000,60	5 411,20

Таблица 34.2– Тепловые потери в т/сетях котельная № 5 ул. Ленина,72а

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	5 404,50	5 052,70	4 466,00	4 396,50	3 988,50
2	Собственные нужды котельной, Гкал	167,50	184,90	190,40	165,90	88,60
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	5 237,00	4 867,80	4 275,60	4 230,60	3 899,90
4	Потери при передаче, Гкал	2 465,00	2 240,40	1 900,10	1 865,30	1 052,60
5	Потери при передаче, % к отпуску	47,07	46,02	44,44	44,09	26,99
6	Полезный отпуск, Гкал	2 772,00	2 627,40	2 375,50	2 365,30	2 847,30

Таблица 34.3 – Тепловые потери в т/сетях котельная №6 ул.2-я Вокзальная,22

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	10 453,30	10 012,90	8 185,20	8 542,00	7 230,20
2	Собственные нужды котельной, Гкал	264,30	278,60	250,60	321,70	152,10
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	10 189,00	9 734,30	7 934,60	8 220,30	7 078,10
4	Потери при передаче, Гкал	3 356,30	3 795,40	3 456,60	3 842,30	2 863,20
5	Потери при передаче, % к отпуску	32,94	38,99	43,56	46,74	40,45
6	Полезный отпуск, Гкал	6 832,70	5 938,90	4 478,00	4 378,00	4 214,90

Таблица 34.4 Тепловые потери в тепловых сетях котельная №8 ул. Набережная Кирова, 11

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	887,2	927,7	1 034,80	1 266,50	1 261,90
2	Собственные нужды котельной, Гкал	14,80	10,50	11,80	8,60	8,60
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	872,4	917,2	1 023,00	1 257,90	1 253,30
4	Потери при передаче, Гкал	271,00	219,70	373,70	65,70	122,00
5	Потери при передаче, % к отпуску	31,06	23,95	36,53	5,22	9,73
6	Полезный отпуск, Гкал	601,4	697,5	649,3	1 192,20	1 131,30

Таблица 34.5 –Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 10 ул. Володарского, 27а

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	4 223,10	4 675,20	4 226,70	4 651,10	5 389,00
2	Собственные нужды котельной, Гкал	24,70	28,00	29,50	30,30	36,90
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	4 198,40	4 647,20	4 197,20	4 620,80	5 352,10
4	Потери при передаче, Гкал	1 664,20	2 766,20	2 581,30	2 865,90	3 279,30
5	Потери при передаче, % к отпуску	39,64	59,52	61,50	62,02	61,27
6	Полезный отпуск, Гкал	2 534,20	1 881,00	1 615,90	1 754,90	2 072,80

Таблица 34.6 – Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 12 ул. Ленина, 90а

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	1 525,00	1 264,80	1 060,50	938,2	749
2	Собственные нужды котельной, Гкал	16,20	23,40	37,90	24,70	10,40
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	1 508,80	1 241,40	1 022,60	913,5	738,6
4	Потери при передаче, Гкал	903,20	755,20	653,40	621,40	383,70
5	Потери при передаче, % к отпуску	59,86	60,83	63,90	68,02	51,95
6	Полезный отпуск, Гкал	605,6	486,2	369,2	292,1	354,9

Таблица 34.7 – Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 13 ул. 3-я Речная, 36

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	214,8	223,3	227,3	233	213,4
2	Собственные нужды котельной, Гкал	2,80	4,90	10,60	6,50	1,40
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	212	218,4	216,7	226,5	212
4	Потери при передаче, Гкал	26,20	20,40	28,60	48,20	14,30
5	Потери при передаче, % к отпуску	12,36	9,34	13,20	21,28	6,75
6	Полезный отпуск, Гкал	185,8	198	188,1	178,3	197,7

Таблица 34.8– Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 14 мкр. "Южный", 7в

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	9 702,50	9 839,50	8 598,60	10 523,30	9 493,40
2	Собственные нужды котельной, Гкал	354,20	352,80	334,70	413,60	405,80
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	9 348,30	9 486,70	8 263,90	10 109,70	9 087,60
4	Потери при передаче, Гкал	2 147,70	2 491,00	1 780,30	3 639,60	1 996,50
5	Потери при передаче, % к отпуску	22,97	26,26	21,54	36,00	21,97
6	Полезный отпуск, Гкал	7 200,60	6 995,70	6 483,60	6 470,10	7 091,10

Таблица 34.9 –Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 17 ул. Р.Люксембург, 14в

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	2 733,20	2 988,70	2 688,10	2 595,20	2 480,00
2	Собственные нужды котельной, Гкал	14,70	21,90	26,70	27,80	22,90
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	2 718,50	2 966,80	2 661,40	2 567,40	2 457,10
4	Потери при передаче, Гкал		175,40	86,00	187,80	
5	Потери при передаче, % к отпуску		5,91	3,23	7,31	
6	Полезный отпуск, Гкал	3 198,70	2 791,40	2 575,40	2 379,60	2 576,40

Таблица 34.10 – Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 18 ул.3-я Трудовая, 19в

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	6 907,90	6 618,10	5 070,60	5 256,60	4 269,20
2	Собственные нужды котельной, Гкал	392,20	382,60	364,60	454,40	335,30
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	6 515,70	6 235,50	4 706,00	4 802,20	3 933,90
4	Потери при передаче, Гкал	2 623,20	3 328,30	2 163,70	2 411,60	1 410,40
5	Потери при передаче, % к отпуску	40,26	53,38	45,98	50,22	35,85
6	Полезный отпуск, Гкал	3 892,50	2 907,20	2 542,30	2 390,60	2 523,50

Таблица 34.11 – Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 24 ул. Пушкина, 33а

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	128,2	146,1	190,2	167,3	154,6
2	Собственные нужды котельной, Гкал	4,80	3,10	8,40	10,40	4,70
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	123,4	143	181,8	156,9	149,9
4	Потери при передаче, Гкал			6,00	40,30	39,30
5	Потери при передаче, % к отпуску			3,30	25,69	26,22
6	Полезный отпуск, Гкал	196,5	145,2	175,8	116,6	110,6

Таблица 34.12–Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 25 ул. Пушкина, 22а

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	774,1	654,5	820,4	887,4	1 316,70
2	Собственные нужды котельной, Гкал	16,00	17,10	27,20	29,90	13,90
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	758,1	637,4	793,2	857,5	1 302,80
4	Потери при передаче, Гкал	20,90		118,60	147,50	586,50
5	Потери при передаче, % к отпуску	2,76		14,95	17,20	45,02
6	Полезный отпуск, Гкал	737,2	678,9	674,6	710	716,3

Таблица 34.13 – Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 27 ул. Лермонтова, 5в

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	1 831,00	2 010,80	1 845,20	1 766,80	939,7
2	Собственные нужды котельной, Гкал		13,50	14,30	13,70	8,60
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	2 111,90	1 997,30	1 830,90	1 753,10	931,1
4	Потери при передаче, Гкал			86,90	390,30	373,60
5	Потери при передаче, % к отпуску			4,75	22,26	40,12
6	Полезный отпуск, Гкал	2 338,20	2 275,30	1 744,00	1 362,80	557,5

Таблица 34.14 – Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 29 ул. Лермонтова, 5в

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	1 905,9	2 256,2	2 381,4	2 319,2	2 178,9
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	2 157,0	2 233,9	2 365,8	2 295,3	2 161,2
4	Полезный отпуск, Гкал	46,8	48,4	53,7	0,0	5,9

Таблица 34.15 – Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 31 ул. Ленина, 26б

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	1 263,50	1 030,80	1 009,50	1 065,70	1 106,20
2	Собственные нужды котельной, Гкал	209,00	7,60	8,20	8,70	8,30
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	1 054,50	1 023,20	1 001,30	1 057,00	1 097,90
	Полезный отпуск, Гкал	1 358,70	1 347,70	1 349,90	1 321,60	1 278,40

Таблица 34.16 – Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 3 ул. Тюменская, 136

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	9 332,90	9 074,80	7 252,70	6 928,40	6 584,90
2	Собственные нужды котельной, Гкал	44,90	43,10	36,60	36,40	37,40
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	9 288,00	9 031,70	7 216,10	6 892,00	6 547,50
4	Потери при передаче, Гкал	3 170,90	3 587,20	1 843,60	1 891,40	1 136,30
5	Потери при передаче, % к отпуску	34,14	39,72	25,55	27,44	17,35
6	Полезный отпуск, Гкал	6 117,10	5 444,50	5 372,50	5 000,60	5 411,20

Таблица 34.17 – Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 20 Северный пром. Районквартал 1а, стр. 3в

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	37 712,80	38 673,50	37 493,80	37 721,00	34 951,70
2	Собственные нужды котельной, Гкал	1 506,80	1 311,50	1 408,20	1 221,60	755,60
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	36 206,00	37 362,00	36 085,60	36 499,40	34 196,10
4	Потери при передаче, Гкал	7 287,00	7 579,90	6 209,50	8 473,30	6 434,60
5	Потери при передаче, % к отпуску	20,13	20,29	17,21	23,21	18,82
6	Полезный отпуск, Гкал	28 919,00	29 782,10	29 876,10	28 026,10	27 761,50

Таблица 34.18 – Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 22 уч. 50

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	42 666,40	41 730,40	42 603,50	44 195,60	39 133,80
2	Собственные нужды котельной, Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	42 666,40	41 730,40	42 603,50	44 195,60	39 133,80
4	Потери при передаче, Гкал	4 996,40	6 231,20	5 178,90	12 574,90	4 157,50
5	Потери при передаче, % к отпуску	11,71	14,93	12,16	28,45	10,62
6	Полезный отпуск, Гкал	37 670,00	35 499,20	37 424,60	31 620,70	34 976,30

Таблица 34.19–Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 16 Дом отдыха ул. Крупской, уч. 16

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	928	936,6	747,4	823,7	739,2
2	Собственные нужды котельной, Гкал	5,80	6,40	6,10	6,30	6,20
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	922,2	930,2	741,3	817,4	733
4	Потери при передаче, Гкал	263,70	305,90	285,30	390,20	281,00
5	Потери при передаче, % к отпуску	28,59	32,89	38,49	47,74	38,34
6	Полезный отпуск, Гкал	658,5	624,3	456	427,2	452

Таблица 34.20 – Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 15 ул. Раздольная, 5в

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	6 938,50	7 701,40	7 040,30	6 782,60	6 116,60
2	Собственные нужды котельной, Гкал	222,50	475,60	417,70	427,60	776,10
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	6 716,00	7 225,80	6 622,60	6 355,00	5 340,50
4	Потери при передаче, Гкал	2 704,10	3 324,40	2 913,30	2 871,90	1 509,60
5	Потери при передаче, % к отпуску	40,26	46,01	43,99	45,19	28,27
6	Полезный отпуск, Гкал	4 011,90	3 901,40	3 709,30	3 483,10	3 830,90

Таблица 34.21 Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 19 ул. Судостроителей,16

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	7 202,70	8 102,90	8 132,60	7 681,60	6 844,10
2	Собственные нужды котельной, Гкал	449,30	614,50	869,90	724,50	621,90
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	6 753,40	7 488,40	7 262,70	6 957,10	6 222,20
4	Потери при передаче, Гкал	2 028,20	2 698,60	2 704,30	2 588,00	1 850,90
5	Потери при передаче, % к отпуску	30,03	36,04	37,24	37,20	29,75
6	Полезный отпуск, Гкал	4 725,20	4 789,80	4 558,40	4 369,10	4 371,30

Таблица 34.22–Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 2 ул. Октябрьская, 55в

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	372,9	380,5	435,4	458,2	432,4
2	Собственные нужды котельной, Гкал	10,90	9,70	19,70	19,50	6,70
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	362	370,8	415,7	438,7	425,7
4	Потери при передаче, Гкал	10,20	36,40	82,10	144,90	96,50
5	Потери при передаче, % к отпуску	2,82	9,82	19,75	33,03	22,67
6	Полезный отпуск, Гкал	351,8	334,4	333,6	293,8	329,2

Таблица 34.23 – Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 9 ул. Гагарина, 2в

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал			4 202,20	15 726,90	13 491,80
2	Собственные нужды котельной, Гкал			269,00	1 012,10	910,00
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал			3 933,20	14 714,80	12 581,80
4	Потери при передаче, Гкал			896,30	5 396,30	2 996,70
5	Потери при передаче, % к отпуску			22,79	36,67	23,82
6	Полезный отпуск, Гкал	0,0	0,0	3 036,90	9 318,50	9 585,10

Таблица 34.24 – Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 11 ул. Мира,10в

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал			2 812,80	18 173,80	18 161,10
2	Собственные нужды котельной, Гкал			180,10	793,30	728,20
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал			2 632,70	17 380,50	17 432,90
4	Потери при передаче, Гкал			535,50	4 443,30	4 586,60
5	Потери при передаче, % к отпуску			20,34	25,56	26,31
6	Полезный отпуск, Гкал			2 097,20	12 937,20	12 846,30

Таблица 34.25 – Тепловые потери в тепловых сетях котельная № 28 БСИ-2, квартал 3

№	Показатель	Значение показателя по годам				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Выработка тепловой энергии, Гкал	1 196,7	549,6	446,2	523,1	538,4
2	Отпуск тепловой энергии с коллекторов, Гкал	971,7	545,5	443,0	512,8	533,1
3	Полезный отпуск, Гкал	1 569,3	1 297,7	1 147,9	770,6	886,6

п) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

На основании предоставленных данных предписания не выдавались.

р) описание типов присоединений теплотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

Присоединение теплотребляющих установок потребителей к системе теплоснабжения города Тобольска осуществлено по зависимой безэлеваторной схеме (присоединение потребителей осуществляется непосредственно).

Системы горячего водоснабжения в основном присоединены по открытой схеме, кроме котельных №№ 9,11, и 20 (закрытая).

Тепловые сети двухтрубные, от ЦТП четырехтрубные.

Способ регулирования отпуска тепловой энергии – качественный, с переходом на качественно-количественное регулирование при температуре наружного воздуха ниже -27°C и срезкой на ГВС.

Таким образом, наиболее распространенная схема присоединения теплотребляющих установок потребителей (для отопления) является схема «потребитель с непосредственным присоединением системы отопления» (рисунок 28).

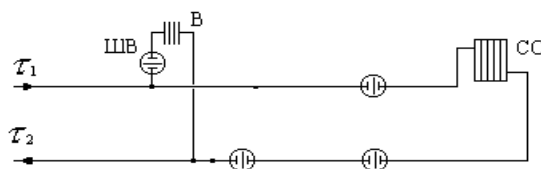


Рисунок 28. Схема «Потребитель с непосредственным присоединением системы отопления»

Тип присоединения теплотребляющих установок к тепловым сетям для каждого потребителя приведен в Электронной модели системы теплоснабжения города Тобольска.

с) сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

По данным за 2019 г., отпуск тепловой энергии по приборам учета составил по потребителям АО «СУЭНКО» 82%.

Установка приборов учета запланирована на уровне 100% (за исключением жилищного фонда, подлежащего сносу, и объектов, установка приборов на которых технически невозможна).

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Таблица 35.1 – приборы учета

Нас пункт	Тип улицы	Тип недвижимости	Номер недвижимости	Дополнение к номеру недвижимости	Тип недвижимости	Характеристика системы ГВС	Наличие ОДПУ тепловой энергии	Наличие ОДПУ ГВС, м3 (только в МКД с централизованной системой ГВС и ГВС от ЦТП)	ПУ тепловой энергии допущен в эксплуатацию (да/нет)	Наличие ОДПУ ХВС	ПУ ХВС допущен в эксплуатацию (да/нет)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
мкр Менделеево		д.	2		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	19		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	3	Б	Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	17		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	62	А	Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 8		д.	25		Множквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 10		д.	69		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	31		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	13	А	Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	43		Множквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 8		д.	14		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	116	А	Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	13		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	29	Б	Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
Сумкино	ул	д.	17		Множквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	35		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	21		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	5		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	16		Множквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр Иртышский		д.	3		Множквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 10		д.	44		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	40		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	25		Множквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 4		д.	35	Б	Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	22		Множквартирный дом	Централизованная	нет	нет	да	да	да
мкр 7а		д.	2		Множквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 9		д.	23		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 15		д.	3		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	47		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	7		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	3		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	3		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	20		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	8		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Менделеево		д.	15		Множквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	39		Множквартирный дом	Централизованная	нет	нет	да	да	да
мкр.	ул	д.	7		Множквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Нас пункт	Тип улицы	Тип недвижимости	Номер недвижимости	Дополнение к номеру недвижимости	Тип недвижимости	Характеристика системы ГВС	Наличие ОДПУ тепловой энергии	Наличие ОДПУ ГВС, м3 (только в МКД с централизованной системой ГВС и ГВС от ЦТП)	ПУ тепловой энергии допущен в эксплуатацию (да/нет)	Наличие ОДПУ ХВС	ПУ ХВС допущен в эксплуатацию (да/нет)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Иртышский											
мкр 7а		д.	10		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Иртышский		д.	15		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 8		д.	10		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 6		д.	40		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	38		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	45		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 8		д.	23		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7		д.	26		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
Сумкино	ул	д.	4		Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр Менделеево		д.	10		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	15		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	пер	д.	62		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр Менделеево		д.	13		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 8		д.	20		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	16	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
Сумкино	ул	д.	8		Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	1		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	17		Многоквартирный дом	Централизованная	нет	нет	да	да	да
мкр 4		д.	29	Г	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	31		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	6		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	18		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	19	Б	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	18		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	9		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	19	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	46		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	6		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	пер	д.	60		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	18		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	62	Е	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 8		д.	12		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	32	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	12		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Иртышский		д.	4		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7а		д.	31		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	99		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Нас пункт	Тип улицы	Тип недвижимости	Номер недвижимости	Дополнение к номеру недвижимости	Тип недвижимости	Характеристика системы ГВС	Наличие ОДПУ тепловой энергии	Наличие ОДПУ ГВС, м3 (только в МКД с централизованной системой ГВС и ГВС от ЦТП)	ПУ тепловой энергии допущен в эксплуатацию (да/нет)	Наличие ОДПУ ХВС	ПУ ХВС допущен в эксплуатацию (да/нет)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
мкр 7а		д.	32	В	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	47	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 8		д.	22		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 3а		д.	1		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 8		д.	41		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Менделеево		д.	4		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	54		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	пер	д.	19		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр. Иртышский	ул	д.	13		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 6		д.	120		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	29		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Иртышский		д.	6		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 8		д.	30		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
Сумкино	ул	д.	7	А	Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	5	Б	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	8		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	41		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	17		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	11		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	3	В	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	9		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	11		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	34		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	6		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	19		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	3		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	47		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	53		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	62		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 3б		д.	8		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	68		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Менделеево		д.	12		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Иртышский		д.	2		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
Сумкино	ул	д.	1		Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	15		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	3	Б	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	25		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Нас пункт	Тип улицы	Тип недвижимости	Номер недвижимости	Дополнение к номеру недвижимости	Тип недвижимости	Характеристика системы ГВС	Наличие ОДПУ тепловой энергии	Наличие ОДПУ ГВС, м3 (только в МКД с централизованной системой ГВС и ГВС от ЦТП)	ПУ тепловой энергии допущен в эксплуатацию (да/нет)	Наличие ОДПУ ХВС	ПУ ХВС допущен в эксплуатацию (да/нет)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
мкр Менделеево		д.	17		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	22	Г	Многоквартирный дом	Централизованная	нет	нет		да	да
Сумкино	ул	д.	1		Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
	пер	д.	58		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	18		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Иртышский		д.	16		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	14		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	62		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	17		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	пер	д.	51		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 8		д.	31		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	64		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	16		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	8		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	26		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	118		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	нет	да	да
мкр Иртышский		д.	8		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 8		д.	19		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	14		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7а		д.	14	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	16		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 4		д.	7		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	35	В	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 8		д.	16		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	9		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	23		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	42		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 6		д.	1		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	26		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 9		д.	16		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Менделеево		д.	22		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	2		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр Иртышский		д.	11		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	нет	
мкр 7а		д.	35	Б	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	37	В	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	31	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	27		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 4		д.	13		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Нас пункт	Тип улицы	Тип недвижимости	Номер недвижимости	Дополнение к номеру недвижимости	Тип недвижимости	Характеристика системы ГВС	Наличие ОДПУ тепловой энергии	Наличие ОДПУ ГВС, м3 (только в МКД с централизованной системой ГВС и ГВС от ЦТП)	ПУ тепловой энергии допущен в эксплуатацию (да/нет)	Наличие ОДПУ ХВС	ПУ ХВС допущен в эксплуатацию (да/нет)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Сумкино	ул	д.	2		Домовладение	Нецентрализованная	да	нет	да	нет	
мкр 3а		д.	5		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	17		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	16		Многokвартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
Сумкино	ул	д.	2		Многokвартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр. Иртышский	ул	д.	5	Б	Многokвартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 4		д.	9	А	Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	23		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	24		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	31	А	Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
Сумкино	ул	д.	2	А	Многokвартирный дом	Централизованная	нет	нет		да	да
мкр 7а		д.	37	А	Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Менделеево		д.	7		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	22	Б	Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	15	А	Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
Сумкино	ул	д.	19		Многokвартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр 15		д.	4		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	15		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	20		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	38	Б	Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	16	А	Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 8		д.	39		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 3		д.	31		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр. Защитино	проезд	д.	5		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	3	А	Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	38	А	Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	40		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	79		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Менделеево		д.	14		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	66		Многokвартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 10		д.	3	А	Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	4		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 8		д.	46		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	21		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	20		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	22		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	13		Многokвартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Нас пункт	Тип улицы	Тип недвижимости	Номер недвижимости	Дополнение к номеру недвижимости	Тип недвижимости	Характеристика системы ГВС	Наличие ОДПУ тепловой энергии	Наличие ОДПУ ГВС, м3 (только в МКД с централизованной системой ГВС и ГВС от ЦТП)	ПУ тепловой энергии допущен в эксплуатацию (да/нет)	Наличие ОДПУ ХВС	ПУ ХВС допущен в эксплуатацию (да/нет)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
мкр 9		д.	17	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 8		д.	15		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	67		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	8		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	3		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	18		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр. Защитино	проезд	д.	3		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	40		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 3б		д.	22	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	25		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	4		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	37		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	30		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	47		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	120	Ж	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
Сумкино	ул	д.	21		Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	2		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	38	В	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	3		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	24		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Менделеево		д.	1		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	14	А	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 6		д.	16		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 3б		д.	16		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	8		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	27		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр Иртышский		д.	13		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	81		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	12	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	33		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	15		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	26		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	28		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
Сумкино	ул	д.	11		Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	22	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	5	В	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	26		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	38	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Нас пункт	Тип улицы	Тип недвижимости	Номер недвижимости	Дополнение к номеру недвижимости	Тип недвижимости	Характеристика системы ГВС	Наличие ОДПУ тепловой энергии	Наличие ОДПУ ГВС, м3 (только в МКД с централизованной системой ГВС и ГВС от ЦТП)	ПУ тепловой энергии допущен в эксплуатацию (да/нет)	Наличие ОДПУ ХВС	ПУ ХВС допущен в эксплуатацию (да/нет)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
мкр 7а		д.	7	Б	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	9	Б	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	37	Г	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
Сумкино	ул	д.	3		Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр Менделеево		д.	8		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	35		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Иртышский		д.	17		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	3	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	10		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	11	Б	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	4		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	13		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	21	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	19		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	1		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 8		д.	40		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 36		д.	22		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	71		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	57		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Иртышский		д.	18		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 9		д.	34	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	32		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
Сумкино	ул	д.	13		Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	7		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	36		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 8		д.	45		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 8		д.	44		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	12		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Иртышский		д.	1		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 10		д.	2		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	7	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	41		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	33		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр. Иртышский	ул	д.	5		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7а		д.	16	В	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	11		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Иртышский		д.	14		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Нас пункт	Тип улицы	Тип недвижимости	Номер недвижимости	Дополнение к номеру недвижимости	Тип недвижимости	Характеристика системы ГВС	Наличие ОДПУ тепловой энергии	Наличие ОДПУ ГВС, м3 (только в МКД с централизованной системой ГВС и ГВС от ЦТП)	ПУ тепловой энергии допущен в эксплуатацию (да/нет)	Наличие ОДПУ ХВС	ПУ ХВС допущен в эксплуатацию (да/нет)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
мкр 3б		д.	25		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	64	В	Многоквартирный дом	Централизованная	нет	нет		да	да
мкр 10		д.	15		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	22		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Менделеево		д.	20		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	13		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	4	В	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	35	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	14		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	9		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Иртышский		д.	10		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 8		д.	21		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	11		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 8		д.	28		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	10		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Иртышский		д.	9		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 6		д.	18		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	34		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	14		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 8		д.	11		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Иртышский		д.	12		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 4		д.	11	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Иртышский		д.	7		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	пер	д.	7		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	6		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	60		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	3		Многоквартирный дом	Централизованная	нет	нет		да	да
мкр 3б		д.	4		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	65		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	18	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	5	Б	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	36		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Иртышский		д.	5		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 9		д.	17		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	35	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 3б		д.	10		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	39	/2	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	61		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Нас пункт	Тип улицы	Тип недвижимости	Номер недвижимости	Дополнение к номеру недвижимости	Тип недвижимости	Характеристика системы ГВС	Наличие ОДПУ тепловой энергии	Наличие ОДПУ ГВС, м3 (только в МКД с централизованной системой ГВС и ГВС от ЦТП)	ПУ тепловой энергии допущен в эксплуатацию (да/нет)	Наличие ОДПУ ХВС	ПУ ХВС допущен в эксплуатацию (да/нет)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
мкр 7		д.	16		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	12		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Менделеево		д.	16		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	26		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 10		д.	7		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	17	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр. Защитино	проезд	д.	1		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	32		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	21		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	36	Б	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	93		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 3а		д.	4		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	1		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	3		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	39	/1	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 8		д.	47		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	12	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Менделеево		д.	19		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр. Иртышский	ул	д.	1		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр Иртышский		д.	7	А	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 6		д.	116		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7а		д.	23	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	37	Д	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	20		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	8		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	22		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
Сумкино	ул	д.	4		Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр 8		д.	37		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	17		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	4		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 10		д.	5	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	14		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	10		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	20	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	5		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	30		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Менделеево		д.	5		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Нас пункт	Тип улицы	Тип недвижимости	Номер недвижимости	Дополнение к номеру недвижимости	Тип недвижимости	Характеристика системы ГВС	Наличие ОДПУ тепловой энергии	Наличие ОДПУ ГВС, м3 (только в МКД с централизованной системой ГВС и ГВС от ЦТП)	ПУ тепловой энергии допущен в эксплуатацию (да/нет)	Наличие ОДПУ ХВС	ПУ ХВС допущен в эксплуатацию (да/нет)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
мкр 3		д.	9		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	13	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	39		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	4	Б	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	23	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	19		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	8		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	2		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	27		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Менделеево		д.	3		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	36		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	16	Б	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	28		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Менделеево		д.	21		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	46		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	20		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	8		Домовладение	Нецентрализованная	да	нет	да	нет	
мкр 8		д.	84		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	8	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	16		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	22	Б	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	18		Многоквартирный дом	Централизованная	нет	нет		да	да
мкр 6		д.	4		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	28		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	45		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	22		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	пер	д.	40		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	5	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	4	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Менделеево		д.	18		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	4		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 6		д.	15		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 8		д.	1		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	пер	д.	66		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 3б		д.	12		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	3		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Менделеево		д.	9		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
Сумкино	ул	д.	4		Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Нас пункт	Тип улицы	Тип недвижимости	Номер недвижимости	Дополнение к номеру недвижимости	Тип недвижимости	Характеристика системы ГВС	Наличие ОДПУ тепловой энергии	Наличие ОДПУ ГВС, м3 (только в МКД с централизованной системой ГВС и ГВС от ЦТП)	ПУ тепловой энергии допущен в эксплуатацию (да/нет)	Наличие ОДПУ ХВС	ПУ ХВС допущен в эксплуатацию (да/нет)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
мкр 7		д.	35		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
Сумкино	ул	д.	2		Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
	ул	д.	43		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	9	Д	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
Сумкино	ул	д.	2		Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	37		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	39	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	28	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	17		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
Сумкино	ул	д.	11		Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
	ул	д.	19		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	22		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр. Южный		д.	19		Многоквартирный дом	Централизованная	нет	нет	да	да	да
мкр 6		д.	41		Многоквартирный дом	Централизованная	нет	нет	да	да	да
мкр Иртышский		д.	19		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 10		д.	34		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 36		д.	3		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	39		Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр 8		д.	26		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр Иртышский		д.	20		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр Иртышский		д.	21		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр Иртышский		д.	22		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	нет	
мкр Иртышский		д.	23		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	16		Домовладение	Нецентрализованная	да	нет	да	нет	
мкр 4		д.	37	/2	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7а		д.	32	Г	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 9		д.	34	Б	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	нет	
мкр 7а		д.	33		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
	ул	д.	10		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 9		д.	11		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 36		д.	17		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7		д.	47		Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр 4		д.	36		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 4		д.	36	/1	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 3		д.	32		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	34		Домовладение	Нецентрализованная	да	нет	да	нет	
мкр 7		д.	46		Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
	ул	д.	7		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Нас пункт	Тип улицы	Тип недвижимости	Номер недвижимости	Дополнение к номеру недвижимости	Тип недвижимости	Характеристика системы ГВС	Наличие ОДПУ тепловой энергии	Наличие ОДПУ ГВС, м3 (только в МКД с централизованной системой ГВС и ГВС от ЦТП)	ПУ тепловой энергии допущен в эксплуатацию (да/нет)	Наличие ОДПУ ХВС	ПУ ХВС допущен в эксплуатацию (да/нет)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
мкр 3б		д.	10	А	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 3б		д.	21		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	10		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр Иртышский		д.	25		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7а		д.	21	Б	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7		д.	46	А	Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
	ул	д.	24		Домовладение	Нецентрализованная	да	нет	да	нет	
мкр 3б		д.	21	Б	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7		д.	38		Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
	ул	д.	10		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 3б		д.	21	А	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 10		д.	71	А	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7		д.	45		Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр 7		д.	36	А	Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр 7а		д.	2	А	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	8		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр Менделеево		д.	11		Многоквартирный дом	Централизованная	нет	нет		да	да
	ул	д.	33	/1	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 4		д.	17		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	50		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 4		д.	43		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7а		д.	23	Б	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7а		д.	21	А	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 3б		д.	19		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7а		д.	21		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7а		д.	23	В	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 3б		д.	6	, корп.3	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	19		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	12		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7		д.	46	Б	Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр 10		д.	74		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	11		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	11		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	58		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	3	А	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 10		д.	86		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	6		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	18		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Нас пункт	Тип улицы	Тип недвижимости	Номер недвижимости	Дополнение к номеру недвижимости	Тип недвижимости	Характеристика системы ГВС	Наличие ОДПУ тепловой энергии	Наличие ОДПУ ГВС, м3 (только в МКД с централизованной системой ГВС и ГВС от ЦТП)	ПУ тепловой энергии допущен в эксплуатацию (да/нет)	Наличие ОДПУ ХВС	ПУ ХВС допущен в эксплуатацию (да/нет)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
мкр 36		д.	6	, корп.1	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 36		д.	6	, корп.2	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	3		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	3	А	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	5		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	7		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	9		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	9		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 10		д.	65		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 10		д.	65	А	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 10		д.	73	Б	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	16		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 36		д.	19	Б	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
Сумкино	ул	д.	6		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	16		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	20		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 15		д.	23		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 9		д.	36		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 9		д.	37		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 36		д.	6	Б, корпус 1	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 15		д.	33		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 15		д.	34		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 15		д.	35		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 15		д.	36		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	45		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7		д.	48		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7		д.	49	А	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7а		д.	43		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 10		д.	63	А	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	24	А	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	нет	да	да
мкр 15		д.	29		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 15		д.	30		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 10		д.	73	А	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7а		д.	43	А	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 15		д.	22		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 15		д.	31		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 15		д.	32		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	18		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Нас пункт	Тип улицы	Тип недвижимости	Номер недвижимости	Дополнение к номеру недвижимости	Тип недвижимости	Характеристика системы ГВС	Наличие ОДПУ тепловой энергии	Наличие ОДПУ ГВС, м3 (только в МКД с централизованной системой ГВС и ГВС от ЦТП)	ПУ тепловой энергии допущен в эксплуатацию (да/нет)	Наличие ОДПУ ХВС	ПУ ХВС допущен в эксплуатацию (да/нет)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	ул	д.	20		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 15		д.	18		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7а		д.	22	Б	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 4		д.	36	Б	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 15		д.	37		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 15		д.	11		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 15		д.	11	А	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 15		д.	14		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 15		д.	28		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 15		д.	26		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 4		д.	43	/1	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	11		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 15		д.	27		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
	ул	д.	29		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 10		д.	72		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 10		д.	73		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7а		д.	24	А	Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 9		д.	5		Многоквартирный дом	Централизованная	да	да	да	да	да
мкр 15		д.	15		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7		д.	48	А	Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
	ул	д.	19	А	Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7		д.	37		Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр 15		д.	16		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 7		д.	48	Б	Многоквартирный дом	ЦТП	да	да	да	да	да
мкр Центральный		д.	22		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 15		д.	17		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да
мкр 15		д.	39		Многоквартирный дом	Нецентрализованная	да	нет	да	да	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Таблица 35.2 – приборы учета

Объект учета	Адрес объекта	Прибор учета	Номенклатура	ПУ допущен в эксплуатацию (да/нет)
00021179 "Нежилое в жилом бойлер (офис) 73,9 м2 Егоров А.А. Егор" 9 мкр, 37/2,	626158, Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, дом № 37, квартира 2	Compact мод. Classic 7 (Т	Тепловая энергия	да
00021097 "Нежилое помещение S=306,7 м2 Липчинская Т.А." 9 мкр, 37/помещ 3, нежилое в жилом бойлер	626158, Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, дом № 37, помещение 3	Compact мод. Classic 7 (Т	Тепловая энергия	да
00003048 "шиномонтажная мастерская (бойлер) ИП Иванов В.А." 10 мкр, 20в	Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 20в	MULTICAL 601 №7115337	Тепловая энергия	да
00021853 "нежилое в жилом бойлер - офис №4- 107,7м2" 15 мкр , 31/оф.4, нежилое помещение - офис №4- 107,7	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 15 мкр, дом № 31, офис 4	SANEXT (Mono RM, Mono RU)	Тепловая энергия	да
Жилая квартира бойлер 15 мкр, д. 11а кв.127	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 15 мкр, дом № 11а, квартира 127	SANEXT (Mono RM, Mono RU)	Тепловая энергия	да
00022134 "нежилое здание S=50,3 м2 Базарова Э.П." Декабристов ул., 36/1, нежилое здание S=50,3 м2	626156, Тюменская обл, Тобольск г, Декабристов ул, дом № 36	Sensonic II (0,6; 1,5; 2,	Тепловая энергия	да
00021128 "Нежилое здание Офис S=113,7м2 Любас Э.Н." 7а мкр, 35в/1, офис	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7а мкр, дом № 35В	Взлет TCPB 034 №1002993	Тепловая энергия	да
00020473 "Гараж ССМП" Тобольск, ул.Чехова , 16/стр.2, нежилое строение (гараж)	626153, Тюменская обл, Тобольск г, Чехова ул, дом № 16, строение 2	Взлет TCPB 034 №1004816	Тепловая энергия	да
00031213 гараж" Тобольск, ул.Чехова , 16,	626153, Тюменская обл, Тобольск г, Чехова ул, дом № 16	Взлет TCPB 034 №1006131	Тепловая энергия	да
00000039 "(К11) Магазин "Престиж" S=647,6м2 Лидия ООО" Тобольск, п.Сумкино, ул.Водников , 3, Магазин	626102, Тюменская обл, Тобольск г, Сумкино п, Водников ул, дом № 3	Взлет TCPB 034 №1006974	Тепловая энергия	да
00000067 "(К11) Лидия ООО (бойлер); магазин "Гастроном"" Тобольск, п.Сумкино, ул.Заводская , 1а, Маг	626102, Тюменская обл, Тобольск г, Сумкино п, Заводская ул, дом № 1а	Взлет TCPB 034 №1007046	Тепловая энергия	да
00018894 "Магазин промышленные товары, ИП Егоров К.Н." Тобольск, 7а мкр, 12а, Магазин промышленные т	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7-й А мкр, дом № 12а	Взлет TCPB 034 №1109770	Тепловая энергия	да
00004267 "Торговая база "Вета" 2-я Северная ул., 49/1	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 2-я Северная ул, дом № 49, строение 1	Взлет TCPB 034 №1204948	Тепловая энергия	да
00003212 "Нежилое помещение (Торговый центр) Боровикова Н.И." Тобольск, Ремезова ул, 114	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, дом № 114	Взлет TCPB 034 №1210074	Тепловая энергия	да
00004224 "ЦПП нежилое отдельностоящее здание" Тобольск, 4 мкр, 56в, здание ЦПП нежилое отдельностоящ	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 4 мкр, дом № 56в	Взлет TCPB 034 №1212601	Тепловая энергия	да
00019648 "Магазин "Игма" S=759,3 м2 ОБ ИП Желудков И.А." Тобольск, 9 мкр, 3, Магазин "Игма"	626158, Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, дом № 3	Взлет TCPB 034 №1302204	Тепловая энергия	да
00004170 "Фармация" аптека S=439,9 №26" Тобольск, 10 мкр, 15а	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 15а	Взлет TCPB 034 №1303107	Тепловая энергия	да
00004177 "Торговый центр "Плаза"" Тобольск, 8 мкр., стр. 38, Торговый центр "Плаза"	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 8 мкр, дом № 38	Взлет TCPB 034 №1304089	Тепловая энергия	да
00020033 "101/4 Гаражи УАХО" Тобольск, 4 мкр, 22в	626150, Тюменская обл, Тобольск	Взлет TCPB 034 №1308703	Тепловая энергия	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Объект учета	Адрес объекта	Прибор учета	Номенклатура	ПУ допущен в эксплуатацию (да/нет)
	г, 4-й мкр, дом № 22в			
00003148 "Кафе Атриум (ООО М2) (бойлер)" Ремезова ул, 122/1	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, дом № 122, корпус 1	Взлет ТСРВ 034 №1309084	Тепловая энергия	да
00020104 "Нежилое строение ООО "Ариадна" S=412,5 кв.м. ОБ." Тобольск, 8 мкр., стр.24, Нежилое строен	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 8 мкр, дом № 24, строение 24	Взлет ТСРВ 034 №1311699	Тепловая энергия	да
00022159 "Нежилое строение.S=60м2.Лоцан Н.И." 10 мкр, 49/1, Нежилое строение	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 49, корпус 1	Взлет ТСРВ 034 №1312415	Тепловая энергия	да
00004164 "Аптека ООО Фарма S=941,5 пристрой к жилому 2-х эт." Тобольск, 7 мкр, 10б, Аптека S=941,5 п	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7 мкр, дом № 10б	Взлет ТСРВ 034 №1312998	Тепловая энергия	да
00003110 "Офис "Реалпласт" 620,3м2 ИП Кошуков В.А." Тобольск, 6 мкр, 120е/1	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 6 мкр, дом № 120е, строение 1	Взлет ТСРВ 034 №1400857.	Тепловая энергия	да
00020876 "Закуп. центр Ветеран ООО Профит отдельностоящее" Тобольск, Знаменского ул, 60/1, Закуп. це	Тюменская обл, Тобольск г, Знаменского ул, дом № 60/1	Взлет ТСРВ 034 №1402141	Тепловая энергия	да
00003213 "Нежилое помещение (склад) Боровикова Н.И." Тобольск, Ремезова ул, 114	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, дом № 114	Взлет ТСРВ 034 №1409639	Тепловая энергия	да
0000000747 "трасса к гаражам "Уралсвязинформ" 4-42,100мм 152," 4 мкр, 42, трасса к гаражам		Взлет ТСРВ 034 №1414623.	Тепловая энергия	да
00019583 "Нежилое помещение ООО"Флавиатекс" S=793,5 м2" Тобольск, Базарная площадь , 6, Нежилое поме	626156, Тюменская обл, Тобольск г, Базарная площадь, дом № 6	Взлет ТСРВ 034 №1601364	Тепловая энергия	да
нежилое помещение - Тюменский ЛО МВД России на транспорте - г.Тобольск, Менделеево мкр, стр.35	Тюменская обл, Тобольск г, Менделеево мкр, строение № 35	Взлет ТСРВ 034 №1601925	Тепловая энергия	да
00020032 "101/3 Гаражи УАХО" Тобольск, Ремезова ул., 28в	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова пл, дом № 28в	Взлет ТСРВ 034 №1807462	Тепловая энергия	да
Магазин S=530,8 из 701,3 м2 Тандер (нет ГВС) - Тобольск, 10 мкр, 46"а"	Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 46А	Взлет ТСРВ 034 №719187	Тепловая энергия	да
Гараж Тобольск, п.Сумкино, ул.Гагарина 22	626102, Тюменская обл, Тобольск г, Сумкино п, Гагарина ул, дом № 22	Взлет ТСРВ №1702880	Тепловая энергия	да
00004197 "Тур.агентство "Хороший тур" S=66,3 нежилое в жилом" Тобольск, 9 мкр, 17а/30	Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр., дом № 17а, квартира 30	Взлет ТСРВ №719015	Тепловая энергия	да
00003896 "Офис ООО РемеЗ в нежилом отдельностоящем здании" Тобольск, 10 мкр, 27/1	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 27	Взлет ТСРВ-023 №604478	Тепловая энергия	да
Здание детского сада №49 "Лесная сказка" (бойлер) - г.Тобольск, 7а мкр, 20	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7-й А мкр, дом № 20	Взлет ТСРВ-024 №101816	Тепловая энергия	да
СК "Центральный"" Тобольск, 4 мкр, 87, корп.2	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 4-й мкр, дом № 87, корпус 2	Взлет ТСРВ-024 №1600635	Тепловая энергия	да
2. нежилое здание (школа) бойлер - г.Тобольск, ул.Ленина, 26	626156, Тюменская обл, Тобольск г, Ленина ул, дом № 26	Взлет ТСРВ-024М №100157	Тепловая энергия	да
ДК "Синтез", бойлер" Тобольск, 6 мкр, 52	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 6 мкр, дом № 52	Взлет ТСРВ-024М №100854	Тепловая энергия	да
Детский сад г. Тобольск ул. Уватская дом 9 бойлер	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Уватская ул, дом № 9	Взлет ТСРВ-024М №101887	Тепловая энергия	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Объект учета	Адрес объекта	Прибор учета	Номенклатура	ПУ допущен в эксплуатацию (да/нет)
00021006 "Дом детского творчества" Тобольск, Свердлова ул., 54, нежилое строение	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Свердлова ул, дом № 54	Взлет ТСРВ-024М №102000	Тепловая энергия	да
00002951 "Детский сад №51 ("Радуга") (бойлер)" Тобольск, 9 мкр, 10	626158, Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, дом № 10	Взлет ТСРВ-024М №102060	Тепловая энергия	да
0000001377 "Гараж", Тобольск, 7 мкр, 54, "Гимназия им.Лицмана	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7 мкр, дом № 54	Взлет ТСРВ-024М №102342	Тепловая энергия	да
Здание школы (бойлер) - г.Тобольск, 7а мкр, 6а	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7а мкр, дом № 6а	Взлет ТСРВ-024М №102729	Тепловая энергия	да
ДС №10 Березка" 6 мкр, 59, бойлер	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 6 мкр, дом № 59	Взлет ТСРВ-024М №103191	Тепловая энергия	да
1. Школа №7 (бойлер), Тобольск, 7 мкр, дом 53	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7 мкр, дом № 53	Взлет ТСРВ-024М №103426	Тепловая энергия	да
2846(гэ) "Васильян М.И.(бойлер)" Тобольск, 6 мкр, 63, S=506,3 нежилое здание Хостел Центральный 2	Тюменская обл, Тобольск г, 6 мкр., дом № 63	Взлет ТСРВ-024М №103990	Тепловая энергия	да
Школа №18 (бойлер) Тобольск, 9 мкр, 12	626158, Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, дом № 12	Взлет ТСРВ-024М №104208	Тепловая энергия	да
ДС №10 Рябинушка" 6 мкр, 61, бойлер	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 6 мкр, дом № 61	Взлет ТСРВ-024М №104866	Тепловая энергия	да
00021199 "108/1 Школа №6" Сумкино мкр., ул. Заводская , 1, здание Детского сада	626102, Тюменская обл, Тобольск г, Сумкино п, Заводская ул, дом № 1	Взлет ТСРВ-024М №105187	Тепловая энергия	да
00021348 "СОШ №15 (здание СОШ №8)" Левобережье, ул.Береговая , 12, бойлер	Тюменская обл, Тобольск г, ул. Береговая, Левобережье тер, дом № 12	Взлет ТСРВ-024М №105213	Тепловая энергия	да
00021234 Детский сад №51 (здание бывшего ДС №52)" 9 мкр, 9, бойлер	626158, Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, дом № 9	Взлет ТСРВ-024М №105721	Тепловая энергия	да
00003162 "Медицинский колледж, в здании обл. б-цы №3 - 5-й этаж (бойлер)" Тобольск, Красноармейская ул.,,	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Красноармейская ул	Взлет ТСРВ-024М №106004	Тепловая энергия	да
00000746 "Средняя школа №2 (бойлер)" Тобольск, мкр.Иртышский, ул.Железнодорожная , 5	626109, Тюменская обл, Тобольск г, Иртышский мкр, Железнодорожная ул, дом № 5	Взлет ТСРВ-024М №106494	Тепловая энергия	да
Нежилое строение (бойлер) Тубдиспансер - г.Тобольск, ул. Красноармейская, №6 строение 6	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Красноармейская ул, дом № 6 стр.6	Взлет ТСРВ-024М №106685	Тепловая энергия	да
00021235 "СОШ №2 (здание детского сада)" мкр.Иртышский, ул.Надежды , 2, бойлер	626109, Тюменская обл, Тобольск г, Иртышский мкр, Надежды ул, дом № 2	Взлет ТСРВ-024М №107112	Тепловая энергия	да
Здание школы (школа №5) бойлер - Тобольск, 6 мкр, 60	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 6 мкр, дом № 60	Взлет ТСРВ-024М №107453	Тепловая энергия	да
Дом народного творчества, Тобольск, Семакова ул., 14	626156, Тюменская обл, Тобольск г, Семакова ул, дом № 14	Взлет ТСРВ-024М №107531	Тепловая энергия	да
"СОК ТюмГУ" Тобольск, Знаменского ул, 56б, Тюменская обл, Тобольск г, Знаменского ул, дом № 56б"	Тюменская обл, Тобольск г, Знаменского ул, дом № 56б	Взлет ТСРВ-024М №1100948	Тепловая энергия	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Объект учета	Адрес объекта	Прибор учета	Номенклатура	ПУ допущен в эксплуатацию (да/нет)
"Кирпичное строение (бойлер) Ремезова ул, 26, 626150, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, № 26"	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, дом № 26	Взлет ТСРВ-024М №1103838	Тепловая энергия	да
00020371 "Нежилое здание 2210,2 м2 Мержоев М.У." Тобольск, 4 мкр, 85, Нежилые помещения	Тюменская обл, Тобольск г, 4 мкр, дом № 85	Взлет ТСРВ-024М №1202294	Тепловая энергия	да
00003241 "ООО "Общежитие" ОДПУ" Тобольск, 10 мкр, 9	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 9	Взлет ТСРВ-024М №1204197	Тепловая энергия	да
Учебный корпус №2 ТГУ" Тобольск, Р.Люксембург ул., 7/1	626156, Тюменская обл, Тобольск г, Розы Люксембург ул, дом № 7	Взлет ТСРВ-024М №1205954	Тепловая энергия	да
00021137 "Жилой дом ОДПУ (бойлер)" 10 мкр, 66 (все кв.127шт.)	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 66	Взлет ТСРВ-024М №1303705	Тепловая энергия	да
00000814 "Средняя школа №20(основное здание)" Тобольск, мкр.Менделеево,6	626128, Тюменская обл, Тобольск г, Менделеево мкр, дом № 6	Взлет ТСРВ-024М №1400308	Тепловая энергия	да
"Общежитие ТюмГУ" Тобольск, 36 мкр., 14, 626150,Тюменская обл,Тобольск г,36 мкр., д.14"	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 36 мкр, дом № 14	Взлет ТСРВ-024М №1401293	Тепловая энергия	да
00003982 "учебн.корпус Лицей (бойлер)" Тобольск, Рошинский пер, 25, стр.1, школа (учебный корпус) (б	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Рошинский пер, владение № 25, строение 1	Взлет ТСРВ-024М №1404496	Тепловая энергия	да
00003820."ОА "Тобольское ПАТП", Автовокзал (бойлер)" Тобольск, 6 мкр, 44	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 6 мкр, дом № 44	Взлет ТСРВ-024М №1415852	Тепловая энергия	да
00022350 "Бар "Ковчег" Зуева К.А.Г. 211,9 м2" 7 мкр, 33/1, нежилое строение (бар "Ковчег")	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7 мкр, дом № 33/1	Взлет ТСРВ-024М №1602095	Тепловая энергия	да
Здание детского сада №49 (бывший №45) "Родничек"- г.Тобольск, 7а мкр, 15а	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7а мкр, дом № 15а	Взлет ТСРВ-024М №1700394	Тепловая энергия	да
Учебный корпус" Знаменского ул, 52а/1, Нежилое здание	Тюменская обл, Тобольск г, Знаменского ул, дом № 52а/1	Взлет ТСРВ-024М №1701419	Тепловая энергия	да
нежилое в жилом 7а-27а ЦТП "Жилые квартиры с 1 по 108" (108 шт.) 7а мкр, 27а, Жилые квартиры с 1 по 108 (108 шт.)	Тюменская обл, Тобольск г, 7а мкр, дом № 27а, квартира 1-108	Взлет ТСРВ-026 №1318926	Тепловая энергия	да
00015340 "108 Школа 6 бойлер" Тобольск, Сумкино мкр, Мира 8	626102, Тюменская обл, Тобольск г, Сумкино п, Мира ул, дом № 8	Взлет ТСРВ-026 №1602455	Тепловая энергия	да
00019940 "нежилое строение (бойлер) ЦРМПП" Тобольск, 4 мкр, 55, нежилое строение (бойлер)	Тюменская обл, Тобольск г, 4 мкр, строение № 55	Взлет ТСРВ-026М №1002555	Тепловая энергия	да
00020036 "101/5 Автомойка УАХО" Тобольск, Ремезова ул., 28г	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, дом № 28г	Взлет ТСРВ-026М №1002570	Тепловая энергия	да
00003797 "Областная больница №3, прачечная (бойлер)" Тобольск, Красноармейская ул., 6, стр.2,	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Красноармейская ул, дом № 6, строение 6	Взлет ТСРВ-026М №1003413	Тепловая энергия	да
Нежилое строение спортивный комплекс, Тобольск г, 7 мкр, дом № 54, А	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7 мкр, дом № 54, А	Взлет ТСРВ-026М №1005377	Тепловая энергия	да
Строительство здания ДЮСШ-2 г.Тобольска" Тобольск, Рошинский пер, 69б	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Рошинский пер, дом № 69б	Взлет ТСРВ-026М №1009112	Тепловая энергия	да
Стационар ФГБУЗ ЗСМЦ S=3799.7 (бойлер)" Тобольск, мкр.Иртышский,ул.На	626102, Тюменская обл, Тобольск г, Иртышский мкр, Надежды ул, дом № 1, корпус 1	Взлет ТСРВ-026М №1009664	Тепловая энергия	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Объект учета	Адрес объекта	Прибор учета	Номенклатура	ПУ допущен в эксплуатацию (да/нет)
00003033 "Магазин "Мебель" ИП Замятина Т.Г., 410,3 м2" Тобольск, Октябрьская ул., 486, Магазин "Мебе	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Октябрьская ул, дом № 486	Взлет ТСРВ-026М №1100475	Тепловая энергия	да
00004254 "столовая Лицей (бойлер)" Тобольск, Рошинский пер, 25, стр.1/1, нежилое строение (столовая	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Рошинский пер, владение № 25, строение 1/1	Взлет ТСРВ-026М №1104351	Тепловая энергия	да
00015424 "123 Школа 16" Тобольск, 10 мкр, 53	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 53	Взлет ТСРВ-026М №1113047	Тепловая энергия	да
1. нежилое здание (детский сад) бойлер - г.Тобольск, Хохрякова ул, 12	626156, Тюменская обл, Тобольск г, Хохрякова ул, дом № 12	Взлет ТСРВ-026М №1212206	Тепловая энергия	да
00019806 "Магазин S=282.3 м2 ОВ ИП Ермолаев В.А." Тобольск, 10 мкр, 27а, Магазин		Взлет ТСРВ-026М №1300491	Тепловая энергия	да
00019195 "Магазин-кафе ИП Ермолаев" Тобольск, Знаменского ул, 58б/стр.5, Магазин-кафе	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Знаменского ул, дом № 58Б, строение 5	Взлет ТСРВ-026М №1305910	Тепловая энергия	да
00020297 "Дом службы быта "Северянка" S- 765.6м2" 6 мкр, 64, Дом службы быта "Северянка" S- 765.6м2	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 6 мкр, дом № 64	Взлет ТСРВ-026М №1309583	Тепловая энергия	да
Военный комиссариат г.Тобольск, Октябрьская ул., 44	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Октябрьская ул, дом № 44	Взлет ТСРВ-026М №1314439	Тепловая энергия	да
00022625 "Нежилое здание (Хостел) ООО "Ремез" 3-я Северная ул., 6	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Северная 3-я ул, дом № 6	Взлет ТСРВ-026М №1412218	Тепловая энергия	да
00003790 "Строение-Холодильник 5000т" Промкомзона , 3/стр.1	Тюменская обл, Тобольск г, Промкомзона тер., дом № 3, строение 1	Взлет ТСРВ-026М №1412963	Тепловая энергия	да
Общественный туалет стадиона "Тобол" Тобольск, Рошинский пер, 69/3	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Рошинский пер, дом № 69, строение 3	Взлет ТСРВ-026М №1413171	Тепловая энергия	да
ДК "Речник", бойлер, Тобольск, мкр.Иртышский,ул.Железнодорожная , 20	626109, Тюменская обл, Тобольск г, ул. Железнодорожная, Иртышский мкр, дом № 20	Взлет ТСРВ-026М №1415116	Тепловая энергия	да
00004217 "Центр соцобслуживания населения (бойлер)" Тобольск, 4 мкр, 48, нежилое строение (бойлер)		Взлет ТСРВ-026М №1600436	Тепловая энергия	да
00002802 "ТЦ Азия отдельностоящее (бойлер) Тобольск, 10 мкр, 24а, ТЦ Азия (бойлер)	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 24а	Взлет ТСРВ-026М №1600504	Тепловая энергия	да
Нежилое помещение S 543,7, Тюменская область, г. Тобольск, 8 м-он, №8/8, зал	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 8 мкр, дом № 8/8	Взлет ТСРВ-026М №1601289	Тепловая энергия	да
00018288 "Выставочный комплекс "Мебель" Никонова Л.А." Тобольск, Знаменского ул, 60а, Выставочный ко	Тюменская обл, Тобольск г, ул.Знаменского , дом № 60а	Взлет ТСРВ-026М №1601308	Тепловая энергия	да
00020832 "Нежилое здание (ТЦ"Михайловский") ИП Сухачев С.Г.С" Тобольск, 7а мкр, 16г	Тюменская обл, Тобольск г, 7а мкр., дом № 16г	Взлет ТСРВ-026М №1601576	Тепловая энергия	да
00002996 "Цветочный салон "Эдемский сад", ИП Ермолаева Н.Б." Тобольск, 9 мкр, зона ВУЗов/1а, Цветочн	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Зона Вузов тер, строение № 1	Взлет ТСРВ-026М №1601594	Тепловая энергия	да
00003961 "Столярный цех" Радищева пер., 28, Столярный цех		Взлет ТСРВ-026М №1601621	Тепловая энергия	да
00021688 "101/14 Здание ЗАГСа бойлер" 7а мкр, 11а	626157, Тюменская обл, Тобольск	Взлет ТСРВ-026М №1601622	Тепловая энергия	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Объект учета	Адрес объекта	Прибор учета	Номенклатура	ПУ допущен в эксплуатацию (да/нет)
	г, 7-й А мкр, дом № 11а, строение 11а			
00000189 "Общезитие; Филиал ТРВиС" Тобольск, ул.Хохрякова, 26а, общезитие	626156, Тюменская обл, Тобольск г, Хохрякова ул, дом № 26, корпус А	Взлет ТСПВ-026М №1601652	Тепловая энергия	да
00020304 "101/6 Здание гор.аминистрации" Тобольск, Аптекарская ул., 3, бойлер	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Аптекарская ул, дом № 3	Взлет ТСПВ-026М №1601666	Тепловая энергия	да
00016422 "база 1 Югор" г.Тобольск, БСИ-1, квартал3/12/1	626150, Тюменская обл, Тобольск г, БСИ-1-квартал 3 тер, дом № 12, корпус 1	Взлет ТСПВ-026М №1601667	Тепловая энергия	да
00002801 "Торговый центр "Пассаж" ИП Работягин Ю.В." Тобольск, 9 мкр, 3г	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 9 микрорайон, дом № 3г	Взлет ТСПВ-026М №1601711	Тепловая энергия	да
Общезитие Тобольск, Октябрьская, 12	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Октябрьская ул, дом № 12	Взлет ТСПВ-026М №1602063	Тепловая энергия	да
00020831 "Нежилое помещение (магазин) Сухачева А.Л. S=898,4" 9 мкр, 17/1	626158, Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, дом № 17/1	Взлет ТСПВ-026М №1602390	Тепловая энергия	да
Нежилое строение (Олимп) бойлер" Тобольск, 4 мкр, 87	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 4-й мкр, дом № 87	Взлет ТСПВ-026М №1700966	Тепловая энергия	да
00020972 "ОКС Административное здание по ул.Октябрьская в го" Тобольск, Октябрьская, участок 39, ОК	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Октябрьская ул, дом № 39	Взлет ТСПВ-026М №1702873	Тепловая энергия	да
00011093 "Школа № 13 (бойлер)" Тобольск, Ремезова ул, 36	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, дом № 36	Взлет ТСПВ-026М №1702881	Тепловая энергия	да
00018699 "ДШИ им.А.А.Алябьева (бойлер)" Тобольск, 7а мкр, 65, нежилое строение (бойлер)	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7а мкр, дом № 65	Взлет ТСПВ-026М №1702890	Тепловая энергия	да
ДК "Водник", Тобольск, Сумкино мкр, Водников/5	626102, Тюменская обл, Тобольск г, Сумкино п, Водников ул, дом № 5	Взлет ТСПВ-026М №1702906	Тепловая энергия	да
00021249 "Нежилое помещение ООО "Доминион"" 10 мкр, 75/3 этаж, общезитие	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 75, этаж 3	Взлет ТСПВ-026М №1702907.	Тепловая энергия	да
00005684 "Трасса к базе 2 ООО ПО Югор D100 L3.5" г.Тобольск, БСИ-1, квартал 3/11		Взлет ТСПВ-026М №903702	Тепловая энергия	да
МКД №27, 7а микрорайон	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7а мкр, дом № 27	Взлет ТСПВ-031 №1600641	Тепловая энергия	да
Уч.корпус Тобольск Сумкино мкр, Гагарина 22	626102, Тюменская обл, Тобольск г, Сумкино п, Гагарина ул, дом № 22	Взлет ТСПВ-031 №1800275	Тепловая энергия	да
00002840 "Кафе "Русь" ИП Бобрикова, 525 м2" Тобольск, 9 мкр, зона ВУЗов/стр. 1а	Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, дом № 1А	Взлет ТСПВ-031 №404285	Тепловая энергия	да
00003904 "Гаражи Тобольская автомобильная школа РОСТО" Тобольск, Октябрьская ул., 44б	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Октябрьская ул, дом № 44б	Взлет ТСПВ-031 №721307	Тепловая энергия	да
00002972 "Торговый центр ОАО "Дружба"" Тобольск, 4 мкр, 30	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 4-й мкр, строение № 30	Взлет ТСПВ-042 №1600732	Тепловая энергия	да
"00022478 "Нежилое строение МАВ (С) ОУ ЦО"	626109, Тюменская обл, Тобольск	взлет терв-043 №1701033	Тепловая энергия	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Объект учета	Адрес объекта	Прибор учета	Номенклатура	ПУ допущен в эксплуатацию (да/нет)
мкр.Иртышский,ул.Заводская , 15, Нежилое строение МБВ (С) "	г, Иртышский мкр, Заводская ул, дом № 15			
Стадион Тобол" Тобольск, Роцинский пер, 69/1, (бойлер)	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Роцинский пер, дом № 69, сооружение 1	Взлет ЭР мод. Лайт №10034	Тепловая энергия	да
д/с №1 (бойлер), Тобольск, 7 мкр, 50	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7 мкр, дом № 50	Взлет ЭР мод. Лайт М №101	Тепловая энергия	да
00003019 "Хозблок (гараж+склад) Жилсервис в отдельностином" Тобольск, 8 мкр., 4	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 8 мкр, дом № 4	Взлет ЭР мод. Лайт М №170	Тепловая энергия	да
Школа №12 (бойлер)" Тобольск, 8 мкр., 42	626110, Тюменская обл, Тобольск г, 8 мкр., строение № 12	Взлет-ТСПВ-024м №1003963	Тепловая энергия	да
00003165 "Медицинский колледж, общежитие (бойлер) (жилой фон" Тобольск, Первомайская ул., 18, общежи	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Первомайская ул, дом № 18	Взлет-ТСПВ-024м №100755	Тепловая энергия	да
00002954 "Детский сад №7 (бойлер)" Тобольск, 4 мкр, 51	Тюменская обл, Тобольск г, 4 мкр, дом № 51	Взлет-ТСПВ-024м №100824	Тепловая энергия	да
СК "Лидер" бойлер" Тобольск, Ремезова ул., 51а/1	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, дом № 51А/1	Взлет-ТСПВ-024м №102227	Тепловая энергия	да
00002936 "Детский сад №40 ЦРП (бойлер)" Тобольск, 8 мкр., 18, детский сад (бойлер)	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 8 мкр	Взлет-ТСПВ-024м №103857	Тепловая энергия	да
д/с №1(бойлер) Тобольск, 7 мкр, 52	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7 мкр, дом № 52	Взлет-ТСПВ-024м №104765	Тепловая энергия	да
АБК" Тобольск, Ремезова ул, 24, (бойлер)	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, дом № 24	Взлет-ТСПВ-024м №104851	Тепловая энергия	да
00015733 "179 Школа 19" Тобольск, Ленина ул., 72	626153, Тюменская обл, Тобольск г, Ленина ул, дом № 72	Взлет-ТСПВ-024м №105512	Тепловая энергия	да
00020891 "253/2 здание д/с36 (школа №14) бойлер" Тобольск, мкр.Южный , 4	626153, Тюменская обл, Тобольск г, Южный мкр, дом № 4	Взлет-ТСПВ-024м №106088	Тепловая энергия	да
СК "Юбилейный" Тобольск, Менделеево мкр, 32	626110, Тюменская обл, Тобольск г, Менделеево мкр, сооружение № 32	Взлет-ТСПВ-024м №106635.	Тепловая энергия	да
00021205 "Детский сад №7 "Капелька"" 8 мкр., 33, бойлер	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 8 мкр, дом № 33	Взлет-ТСПВ-024м №106928	Тепловая энергия	да
00021275 "Детский сад №40 (бывш.48) бойлер" 10 мкр, 48, Детский сад (бойлер)	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 48	Взлет-ТСПВ-024м №107070	Тепловая энергия	да
00021204 "Детский сад №7 "Чебурашка"" 4 мкр, 49, бойлер	Тюменская обл, Тобольск г, 4 мкр, дом № 49	Взлет-ТСПВ-024м №107535	Тепловая энергия	да
д/с №1 (бойлер) Тобольск, 7 мкр, 49	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7 мкр, дом № 49	Взлет-ТСПВ-024м №1200212	Тепловая энергия	да
00021058 "ДШИ имени А.А.Алябьева (бойлер) Худ.школа" 8 мкр., 8/7, Нежилые помещения (бойлер)-пристро	Тюменская обл, Тобольск г, 8 мкр., дом № 8а/7	Взлет-ТСПВ-024м №1203379	Тепловая энергия	да
00019567 "Магазин ООО "Альянс ЛТД" S=1220,04м2 (бойлер)" Тобольск, 10 мкр, 84, магазин	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 84	Взлет-ТСПВ-024м №1205963	Тепловая энергия	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Объект учета	Адрес объекта	Прибор учета	Номенклатура	ПУ допущен в эксплуатацию (да/нет)
Нежилое строение (Тигренок) бойлер" Тобольск, 8 мкр., 17	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 8 мкр, дом № 17	Взлет-ТСПВ-024м №1207447	Тепловая энергия	да
АУ СОН ТО "СРЦН г.Тобольска" бойлер Тобольск, 4 мкр, 50	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 4 мкр, дом № 50	Взлет-ТСПВ-024м №1303994	Тепловая энергия	да
00020188 "Магазин Автомир (бойлер) Вшивцев" Тобольск, 15 мкр, 36, Магазин Автомир	Тюменская обл, Тобольск г, 15 , дом № 36	Взлет-ТСПВ-024м №1400945	Тепловая энергия	да
00021138 "Жилой дом ОДПУ (бойлер)" 10 мкр, 68 (все кв.127шт.)	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 68	Взлет-ТСПВ-024м №1402800	Тепловая энергия	да
00003762 "Торговый центр "Арбат" (бойлер)" Тобольск, 9 мкр, 25а, Торговый центр (бойлер)	626158, Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, дом № 25А	Взлет-ТСПВ-024м №902441	Тепловая энергия	да
00022037 "РЖД ОАО, ст.Тобольск. 27-квартирный жилой дом (бойлер)" Менделеево мкр, 18а	Тюменская обл, Тобольск г, Менделеево мкр, дом № 18а	Взлет-ТСПВ-042 №1500412	Тепловая энергия	да
00019337 "Мир саун" ИП Криванкова Я.В." Тобольск, 6 мкр, 53а, Мир саун	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 6 мкр, дом № 53а	Взлет-ТСПВ-042 №1500445	Тепловая энергия	да
00019751 "Здание административно-хозяйственного назначения S" Тобольск, 9 мкр, 25, Здание администратора	626158, Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, дом № 25	Взлет-ТСПВ-042 №1500595	Тепловая энергия	да
00000030 "Отдел образования Тобольского района; гараж (возле" Тобольск, ул.Ершова , 21, гараж	626156, Тюменская обл, Тобольск г, Ершова ул, строение № 21	Взлет-ТСПВ-042 №1600055	Тепловая энергия	да
00019214 "Офис №58 Сбербанк России отдельное здание" Ремезова ул., 124, Офис №58 Сбербанк России отдел	626157, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, дом № 124	Взлет-ТСПВ-042 №1600058	Тепловая энергия	да
"Общественное № 1 ТюмГУ" Тобольск, Знаменского ул, 56а, 626150, Тюменская обл, Тобольск г, Знаменского ул, дом № 56а"	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Знаменского ул, дом № 56А	Взлет-ТСПВ-042 №1600105	Тепловая энергия	да
00004147 "Универмаг-Тобольский ООО" нежилое отдельное здание" Тобольск, 8 мкр., 2	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 8 мкр, дом № 2	Взлет-ТСПВ-042 №1600142	Тепловая энергия	да
00020387 "Офисная вставка 6 этажей 714,7 м2 (нежилое в жилом бойлер) Зуева К" Тобольск, 10 мкр, 71а, Офисная вставка	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 71а	Взлет-ТСПВ-042 №1600218	Тепловая энергия	да
Торгово-офисное здание (15 мкр., стр.12)	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 15 мкр, сооружение № 12	Взлет-ТСПВ-042 №1600229	Тепловая энергия	да
00020555 "Дет сад №37 (бойлер) школа №20" Тобольск, мкр.Менделеево,27а	626128, Тюменская обл, Тобольск г, Менделеево мкр, дом № 27а	Взлет-ТСПВ-042 №1600250	Тепловая энергия	да
00003044 "Торговый комплекс "Наша марка" ФЛ Зуева К.А." Тобольск, 7а мкр, стр. 9"а"	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7а мкр, строение № 9а	Взлет-ТСПВ-042 №1600309	Тепловая энергия	да
00022616 "Нежилое здание Отель Славянская (бойлер)" 9 мкр, 1	626158, Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, дом № 1	Взлет-ТСПВ-042 №1600400	Тепловая энергия	да
00019566 "Производственное помещение ООО "Для Вас"" Тобольск, 2-я Северная ул., 49а, нежилое помещен	Тюменская обл, Тобольск г, Северная 2-я ул, дом № 49а	Взлет-ТСПВ-042 №1600513	Тепловая энергия	да
00004251 "Тобольский детский дом (спальный корпус) (бойлер)" Тобольск, Ремезова ул, 70, стр.1, спаль	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, дом № 70, строение 1	Взлет-ТСПВ-042 №1600574	Тепловая энергия	да
00004247 "Школа №9 (бывш.9) 4 мкр, 47, (бойлер)"	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 4 мкр, дом № 47	Взлет-ТСПВ-042 №1600588	Тепловая энергия	да
00021779 "Торгово-гостиничный комплекс "Евразия" бойлер - 6 мкр, 38	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 6 мкр, дом № 38	Взлет-ТСПВ-042 №1600604	Тепловая энергия	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Объект учета	Адрес объекта	Прибор учета	Номенклатура	ПУ допущен в эксплуатацию (да/нет)
00003918 "ТЦ Европа ООО Садко отдельстоящее (бойлер)" Тобольск, 4 мкр, 24, ТЦ Европа	626110, Тюменская обл, Тобольск г, 4 мкр, строение № 24	Взлет-ТСРВ-042 №1600619	Тепловая энергия	да
00022017 "Нежилое здание ТЦ ООО "Дионис"" Зона Вузов , 3, Нежилое здание	Тюменская обл, Тобольск г, Зона Вузов тер, дом № 3	Взлет-ТСРВ-042 №1600639	Тепловая энергия	да
.26.Рыбтехникум, трасса д.100 общая (на ПУ)- г.Тобольск, Ремезова ул, 72а		Взлет-ТСРВ-042 №1600667	Тепловая энергия	да
00020072 "Детский сад №5 (шк.№15)" Тобольск, Пушкина ул., 33, Детский сад №5 (шк.№15)	626156, Тюменская обл, Тобольск г, Пушкина ул, дом № 33	Взлет-ТСРВ-042 №1600709	Тепловая энергия	да
00006278 "Трасса к гаражу d 50 L43,41 (27,31+18,78подв.)" Тобольск, Знаменского ул, 58а, Трасса к г		Взлет-ТСРВ-042 №1600753	Тепловая энергия	да
Нежилое здание (драмтеатр) бойлер - г.Тобольск, 4 микрорайон, №66	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 4 мкр, дом № 66	Взлет-ТСРВ-042 №1600838	Тепловая энергия	да
00003954 "Гостиница ООО Сибирь S=637,5 отдельстоящее (бойлер)" Тобольск, Ремезова ул, 1	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, дом № 1	Взлет-ТСРВ-042 №1600873	Тепловая энергия	да
00003763 "Рынок вещей "Арбат"" Тобольск, 9 мкр, 24, Рынок вещей	626158, Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, дом № 24	Взлет-ТСРВ-042 №1600910	Тепловая энергия	да
Учебный корпус (бойлер) химико-техн. факультета ТГУ" Тобольск, Знаменского ул, 58в, Учебны	Тюменская обл, Тобольск г, Знаменского ул, дом № 58в	Взлет-ТСРВ-042 №1601286	Тепловая энергия	да
00003097 "Автомойка (бойлер) Копылов А.В. ИП" 9 мкр, 24б, Автомойка (бойлер)	626158, Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, строение № 24б	Взлет-ТСРВ-042 №1601426	Тепловая энергия	да
"СОК-2 бойлер ТГУ" Тобольск, Знаменского ул, 56В, Тюменская обл, Тобольск г, Знаменского ул, дом № 56В	Тюменская обл, Тобольск г, Знаменского ул, дом № 56в	Взлет-ТСРВ-042 №1601510	Тепловая энергия	да
Учебный корпус №1 (бойлер) ТГУ" Тобольск, Знаменского ул, 58	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Знаменского ул, дом № 58	Взлет-ТСРВ-042 №1601641	Тепловая энергия	да
Дворец спорта Кристалл 5 573,6 м2 (бойлер)" Тобольск, Ремезова ул, 145	626157, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, дом № 145	Взлет-ТСРВ-042 №1601645	Тепловая энергия	да
Школа №15 пристрой Учебный корпус (бойлер) Тобольск, ул.Пушкина , 24,	626156, Тюменская обл, Тобольск г, Пушкина ул, дом № 24	Взлет-ТСРВ-042 №1601692	Тепловая энергия	да
1.Рыбтехникум, общежитие №1 (жилой фонд) - г.Тобольск, 2-я Северная ул., 48	Тюменская обл, Тобольск г, 2-я Северная ул., дом № 48	Взлет-ТСРВ-042 №1601870	Тепловая энергия	да
00021283 "Школа №9 (бывш.4) бойлер" 4 мкр, 41, (бойлер)	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 4 мкр, дом № 41	Взлет-ТСРВ-042 №1601933	Тепловая энергия	да
00003818 "Гараж ООО Партнер-ДС отдельстоящее V=980" 9 мкр, стр.26, Гараж, отдельстоящее строение	626158, Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, дом № 26	Взлет-ТСРВ-042 №1602046	Тепловая энергия	да
00019065 "часть подвала на период строительства Спехов К.В." Тобольск, 7 мкр, 14а, часть подвала на	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7 мкр, дом № 14а (часть подвала)	Взлет-ТСРВ-042 №1602294	Тепловая энергия	да
Мебельный центр, S=1288 м2" Тобольск, 36 мкр., 11а	Тюменская обл, Тобольск г, 36 мкр, дом № 11	Взлет-ТСРВ-042 №1602490	Тепловая энергия	да
00002935 "Стройцентр "Уют" ИП Дергоусова В.Г." Тобольск, 6 мкр, стр.28б	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 6 мкр, строение № 28б	Взлет-ТСРВ-043 №1410811	Тепловая энергия	да
00002994 "М-н СВ Маркет ИП Ермолаев В.А., S=1052,1м2" Тобольск, 9 мкр, 27а, М-н СВ Маркет	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, дом № 27а	Взлет-ТСРВ-043 №1600004	Тепловая энергия	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Объект учета	Адрес объекта	Прибор учета	Номенклатура	ПУ допущен в эксплуатацию (да/нет)
00004086 "Торговый центр СВ (ИП Ермолаев В.А.) пристрой к жи" Тобольск, 4 мкр, 196, Торговый центр С	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 4 мкр, дом № 196	Взлет-ТСРВ-043 №1600275	Тепловая энергия	да
00020278 "ООО Тоболмаркетинг нежилое отдельностоящее S=1106м" Тобольск, 7 мкр, 55, ООО Тоболмаркетинг	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7 мкр, дом № 55	Взлет-ТСРВ-043 №1600345	Тепловая энергия	да
00019194 "АБК ИП Ермолаев" Тобольск, Знаменского ул, 586, АБК	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Знаменского ул, дом № 586	Взлет-ТСРВ-043 №1601352	Тепловая энергия	да
Здание ДПН ЛРЦ "Надежда" Тобольск, Октябрьская ул., 42.	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Октябрьская ул, дом № 42	Взлет-ТСРВ-043 №1700259	Тепловая энергия	да
110006120 "Судебные участки мировых судей (6мкр., 120а-120б)"	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 6 мкр, дом № 120Б/1	Взлет-ТСРВ-043 №1701007	Тепловая энергия	да
00004087 "Торговый дом СВ (ИП Ермолаев В.А.) отдельностоящее S=2020,3" Тобольск, 9 мкр, стр. 5г, Тор	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, дом № 5г	Взлет-ТСРВ-043 №1702482	Тепловая энергия	да
00004030 "Магазин ООО Супермаркет отдельностоящее S=1288,2 кв.м. г. Тобольск, 4 мкр, 21/1	Тюменская обл, Тобольск г, 4 мкр., дом № 21/1	Взлет-ТСРВ-043 №1702626	Тепловая энергия	да
00019872 "мечеть (бойлер) Мусульманская РО" Тобольск, 12 мкр., ул.Уютная , 16, мечеть (бойлер)	626104, Тюменская обл, Тобольск г, 12 мкр, Уютная ул, дом № 6	Взлет-ТСРВ-043 №1702662	Тепловая энергия	да
00002995 "Туристическо-деловой центр ИП Ерма" Тобольск, Ремезова ул, 19, Туристическо-деловой центр	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, дом № 19	Взлет-ТСРВ-043 №84716	Тепловая энергия	да
00000816 "Средняя школа №43 (интернат)" Тобольск, мкр.Менделеево, 30	626128, Тюменская обл, Тобольск г, Менделеево мкр, дом № 30	ВКТ - 7 №256416	Тепловая энергия	да
Расчетно-кассовый центр "бойлер" 702/1 Тобольск, Ремезова ул, 22	Тюменская обл, Тобольск г, Ремезова ул., дом № 22	ВКТ-07 №16937	Тепловая энергия	да
00006102 "трасса ду 200, 17,6м к "Тобольскому рыбзаводу" ОАО" Тобольск, Иртышский, ул. Заводская мкр		ВКТ-07 №192046	Тепловая энергия	да
Гос.архив бойлер 93% пер. Свердловский дом2	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Свердловский пер, дом № 2	Дайметик -4412М №2704	Тепловая энергия	да
00001732 "Трасса ТЭС ОАО "Тюменьэнерго" d 50 19 от базы ВВРЭ" Тобольск, Защитино мкр., Трасса d 50 1		Дайметик-9416 №171-09	Тепловая энергия	да
00020274 "Нежилое строение. S= 49м2. Бакшеев В.Н." Тобольск, 10 мкр, 486, Нежилое строение.	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 486	Карат - 01 №4401621	Тепловая энергия	да
Сторожка - г.Тобольск, ул. Радищева, 26, строение 1	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Радищева ул, дом № 26	КАРАТ - Компакт 2 №100223	Тепловая энергия	да
00003184 "Гараж ФЛ Молодых В.Н." Тобольск, 7а мкр, 41в/78	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7а мкр, дом № 41в/78	КАРАТ - Компакт 2 №180704	Тепловая энергия	да
00003805 Нежилое в жилом"Магазин "Стекло" ИП Орлова Г.В., S=80,3 кв.м." 10 мкр, 45/1"а"	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 45, квартира 1а	КАРАТ - Компакт 2 №184111	Тепловая энергия	да
00019685 "Магазин "Васса" (нежилое в жилом, бойлер) S=73.9м2 Алиев В.М." Тобольск, 7а мкр, 216/2, Магазин "Васс	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7а мкр, дом № 21Б, помещение 2	КАРАТ - Компакт 2 №284447	Тепловая энергия	да
00016550 "гараж №14 7а-41д блок 1 Арасланова Т.А." Тобольск, 7а мкр, 41д/14, гараж №14 7а-41д блок 1	Тюменская обл, Тобольск г, 7а мкр, дом № 41	КАРАТ - Компакт 2 №324336	Тепловая энергия	да
00004036 "Гаражи ФЛ Тарханова И.В." Тобольск, 7а мкр, стр. 41в/76,77	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7-й А мкр, дом № 41В/76,77	КАРАТ - Компакт 2 №430058	Тепловая энергия	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Объект учета	Адрес объекта	Прибор учета	Номенклатура	ПУ допущен в эксплуатацию (да/нет)
00003031 "Магазин "Стекло" S= 109,2м2 ИП Орлова Г.В." Тобольск, Октябрьская ул., 48	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Октябрьская ул, дом № 48	КАРАТ - Компакт 2 №450131	Тепловая энергия	да
00003023 "Магазин "Нектар" ИП Жирякова Л.А." Тобольск, 10б мкр, стр. 36"Б"	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 36б	Карат 306 №31502817	Тепловая энергия	да
00003842 "Полиграфист ООО офис S=477.5 кв.м." Тобольск, Октябрьская ул., 48	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Октябрьская ул, дом № 48	Карат 307 №00843319	Тепловая энергия	да
00022564 "РЖД ОАО, 59-ти кв.жилой дом (бойлер)" Менделеево мкр, ул. Дёповская, 3	626128, Тюменская обл, Тобольск г, Менделеево мкр., Дёповская ул, дом № 3	Карат 307 №4024813	Тепловая энергия	да
Торговый центр "Роман" Тобольск, 8 мкр., 8"а"	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 8 мкр, дом № 8а, помещение 2	КАРАТ-306 №00690217	Тепловая энергия	да
00019180 "магазин ООО Для Вас отдельстоящее S=877,2" Тобольск, 6 мкр, 14/4, Магазин S=851,8 нежило	Тюменская обл, Тобольск г, 6 мкр, дом № 14/4	КАРАТ-306 №01290616.	Тепловая энергия	да
00019699 "Магазин ООО "СК-Контакт" S=545,3 отдельстоящее" Тобольск, 7 мкр, 24а, Магазин	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7 мкр, дом № 24, участок А	КАРАТ-306 №100117	Тепловая энергия	да
00004070 "АБК ЗАО "ТСМ"" Тобольск, Строителей ул, 9, АБК ЗАО "ТСМ	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Строителей ул, дом № 9	КАРАТ-306 №17481717	Тепловая энергия	да
00000745 нежилое бойлер "Церковь Евангельских христиан" Тобольск, мкр.Иртышский , 6/1, 473,7м2	626109, Тюменская обл, Тобольск г, Иртышский мкр, дом № 6, корпус 1	КАРАТ-306 №17873916	Тепловая энергия	да
00003107 "Незабудка м-н Кошкароев М.А.ЧП" Тобольск, 7 мкр, 4а, Магазин "Незабудка"	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7 мкр, дом № 4а	КАРАТ-306 №353017	Тепловая энергия	да
00003764 "Шинномонтажный комплекс ИП Немцова Е.И." Тобольск, Ремезова ул, стр. 111"а	Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, строение № 111А	КАРАТ-306 №3640517	Тепловая энергия	да
00000881 "Школа №15 основное здание школы ул. Пушкина, 22	626156, Тюменская обл, Тобольск г, Пушкина ул, дом № 22	КАРАТ-306 №6610917	Тепловая энергия	да
00003166 "Медоптика ООО" пристрой к жилому дому S=136,6" Тобольск, 10 мкр, 25пристрой	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 25	КАРАТ-306 №6620917	Тепловая энергия	да
Нежилое помещение (офис) 721м2 Регистрационная служба - г.Тобольск, 10 микрорайон, 27	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 27	Карат-307 №8672816	Тепловая энергия	да
00002827 "Гараж S=282,6 м2 Бардеев О.И." Тобольск, 7а мкр, стр.41 д./блок 1, 11	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7а мкр, строение № 41 Д	Карат-компакт №28452330	Тепловая энергия	да
00000851 "нежилое строение "здание топливно-смазочного хозяйства"" Тобольск, мкр.Менделеево, нежилое	626153, Тюменская обл, Тобольск г, Менделеева мкр	МКТС №1801	Тепловая энергия	да
00000845 "РЖД ОАО, мастерские (ПЧ-28)" Тобольск, мкр.Менделеево (874/9)	Тюменская обл, Тобольск г, мастерские , Менделеево мкр, сооружение № мастерские	МКТС №2899	Тепловая энергия	да
00000838 "РЖД ОАО, горочные мастерские (ШЧ-18)" Тобольск, мкр.Менделеево	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Менделеево мкр, А	МКТС СБ-04 №12670	Тепловая энергия	да
00000831 "РЖД ОАО, объединенная контора (НГЧ-5)" Тобольск, мкр.Менделеево, 35/1	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Менделеево мкр, дом № 35/1	МКТС СБ-04 №12674	Тепловая энергия	да
00000860 "РЖД ОАО, здание АБК НОДс" Тобольск,	626150, Тюменская обл, Тобольск	МКТС СБ-04 №13599	Тепловая энергия	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Объект учета	Адрес объекта	Прибор учета	Номенклатура	ПУ допущен в эксплуатацию (да/нет)
мкр.Менделеево, 35/6	г, Менделеево мкр, дом № 35/6			
Жилая квартира мкр. Центральный, д. 22, кв. 178 (нежилое в жилом, бойлер)	626110, Тюменская обл, Тобольск г, Центральный мкр, дом № 22, квартира 178	ОСВХ, ОСВУ (с 2014 г.) № 318600913	Тепловая энергия	да
Жилая квартира мкр. Центральный, д. 22, кв. 194 (нежилое в жилом, бойлер)	626110, Тюменская обл, Тобольск г, Центральный мкр, дом № 22, квартира 194	ОСВХ, ОСВУ (с 2014 г.) № 318611220	Тепловая энергия	да
00022575 "Магазин S=400 Тандер отдельностоящее" - Тобольск, 8 мкр., 36	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 8 мкр, владение № 36, строение 36	СПТ 941 №49725	Тепловая энергия	да
00003063 "Нежилое отдельностоящее S=755,4 м2 Исида ООО" Тобольск, 7 мкр, 75	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7 мкр, дом № 75	СПТ 941 №60207	Тепловая энергия	да
00020013 "Детский сад №40 (бывш.39) (бойлер)" Тобольск, 7 мкр, 51, стр.1, детский сад (бойлер)	626157, Тюменская обл, Тобольск г, 7 мкр, дом № 51, строение 1	СПТ 941 №82474	Тепловая энергия	да
00000360 "Проходная" Тобольск, ул.Чехова , 14, Проходная	626153, Тюменская обл, Тобольск г, Чехова ул, дом № 14	СПТ 941.20 №80574	Тепловая энергия	да
00019527 "гипермаркет "Магнит" (бойлер) ЗАО Тандер" Тобольск, 11 мкр, 113, гипермаркет "Магнит" (бой	Тюменская обл, Тобольск г, 11 мкр., дом № 113	СПТ 941.20 №81928	Тепловая энергия	да
Трасса д.50, 8,07м к гаражу 10 мкр, 85	Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 85	СПТ 941.20 №83682	Тепловая энергия	да
00000042 "(К11) Учебный комбинат 945,7 м2 ОИРП" Тобольск, п.Сумкино, ул.Заводская , 7	626102, Тюменская обл, Тобольск г, Сумкино п, Заводская ул, дом № 7	СПТ 941.20 №86176	Тепловая энергия	да
ОКС "Многokвартирный, трехэтажный жилой дом"	626156, Тюменская обл, Тобольск г, Базарная пл, дом № 22	СПТ 941.20 №86951	Тепловая энергия	да
"БЦ "Ямал", S=481,4 , Филатова Т.С." Тобольск, Ленская ул, 20, БЦ "Ямал"	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Ленская ул, дом № 20	СПТ 941.20 №87881	Тепловая энергия	да
Детский сад, S=10023,90 м2, 15 мкр., дом 19а	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 15 мкр, дом № 19а	СПТ 941.20 №88743	Тепловая энергия	да
Дом мастеров (ГОРОНО) (бойлер) - Тобольск, Октябрьская ул., 2	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Октябрьская ул, дом № 2	СПТ 941.20 №89065	Тепловая энергия	да
Гостинный двор (бойлер) Тобольск, Красная пл., 2, стр.1.	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Красная пл, дом № 2, строение 1	СПТ 941.20 №89066	Тепловая энергия	да
Арестантский корпус №3 (бойлер) - Тобольск, Красная пл., 5, стр.4	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Красная пл, дом № 5, строение 4	СПТ 941.20 №89073	Тепловая энергия	да
Губернская типография (бойлер) Тобольск, Красная пл., 1, стр.4	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Красная пл, дом № 1, строение 4	СПТ 941.20 №89074	Тепловая энергия	да
Больничный корпус-библиотека (бойлер) - Тобольск, Красная пл., 5, стр.2	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Красная пл, дом № 5, строение 2	СПТ 941.20 №89076	Тепловая энергия	да
Рентерея - Тобольск, Красная пл., 1, стр.1	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Красная пл, дом № 1, строение 1	СПТ 941.20 №89104	Тепловая энергия	да
Нежилое строение ул. Р.Люксембург 14/3(бойлер)	626156, Тюменская обл, Тобольск г, Розы Люксембург ул, дом № 14,	СПТ 941.20 №89106	Тепловая энергия	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Объект учета	Адрес объекта	Прибор учета	Номенклатура	ПУ допущен в эксплуатацию (да/нет)
	строение 3			
Гостинный двор (бойлер) Тобольск, Красная пл., 2, стр.1.	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Красная пл, дом № 2, строение 1	СПТ 941.20 №89108	Тепловая энергия	да
Губернская судебная управа (бойлер) - Тобольск, Красная пл., 1, стр.2	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Красная пл, дом № 1, строение 2	СПТ 941.20 №89117	Тепловая энергия	да
Арестантский корпус №1 (бойлер) - Тобольск, Красная пл., 5, стр.3	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Красная пл, дом № 5, строение 3	СПТ 941.20 №89121	Тепловая энергия	да
Штаб тюремного замка (АБК) - Тобольск, Красная пл., 5, стр.1	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Красная пл, дом № 5, строение 1	СПТ 941.20 №89122	Тепловая энергия	да
Художественный музей - Тобольск, Ремезова ул., 10	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, дом № 10	СПТ 941.20 №89124	Тепловая энергия	да
Дворец Наместника бойлер - Тобольск, Красная пл., 1, стр.3	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Красная пл, дом № 1, строение 3	СПТ 941.20 №89134	Тепловая энергия	да
00003773 "учебный корпус ТИУ" Зона Вузов , №5, учебный корпус	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Зона Вузов тер, дом № 5	СПТ 941.20 №89208	Тепловая энергия	да
00003767 "общежитие (жилой фонд) ТИУ" Тобольск, 6 мкр, 68г корп.3, общежитие (жилой фонд)	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 6 мкр, дом № 68г, корпус 3	СПТ 941.20 №89211	Тепловая энергия	да
Нежилое здание Челоскинцев ул., 1, АБК Нежилое здание	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Челоскинцев ул, дом № 1	СПТ 941.20 №89303	Тепловая энергия	да
Магазин "Монетка" Тобольск г, Менделеево мкр, дом № 25, б S=527,9 м2	626128, Тюменская обл, Тобольск г, Менделеево мкр, дом № 25, б	СПТ 941.20 №90684	Тепловая энергия	да
00006429 "роспотребнадзор, трасса D=100 L=1,67" Ремезова ул, 49в, трасса от теплосчетчика до ввода в		СПТ 941.20 №91287	Тепловая энергия	да
Строительство объекта капитального строительства" 7а мкр, 9б	Тюменская обл, Тобольск г, 7а мкр., дом № 9б	ТВ - 7 №19-075124	Тепловая энергия	да
"Здание многофункционального назначения Филатова Г" Тобольск, Октябрьская ул., 72, Здание	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Октябрьская ул, строение № 72	ТМК-Н120 №2969	Тепловая энергия	да
00005474 "трасса от гаража в уч.корпус 32мм, 2,85 м" Тобольск, Ремезова ул, 27а		ТСР - 024М №102075	Тепловая энергия	да
ДС №10 Буратино " 6 мкр, 62 бойлер	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 6 мкр, дом № 62	ТСР - 024М №105396	Тепловая энергия	да
00020014 "Детский сад №40 (бывш.46) (бойлер)" Тобольск, 10 мкр, 28, стр.1, детский сад (бойлер)	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 28	ТСР - 024М №106115	Тепловая энергия	да
00019871 "Магазин "Мир инструментов" ООО "ВиС" Тобольск, 4 мкр, 17, Магазин	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 4-й мкр, дом № 17	ТСР - 024М №1301196	Тепловая энергия	да
Магазин 9 мкр, строение 14Б	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, строение № 14Б	ТСР - 026М №1601824	Тепловая энергия	да
нежилое здание (АБК) 1 этаж (бойлер) - г.Тобольск, 7 микрорайон, д.23	Тюменская обл, Тобольск г, 7 мкр., дом № 23	ТСР - 026М №1702803	Тепловая энергия	да
АБК - г.Тобольск, ул. Радищева, 26, строение 2	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Радищева ул, дом № 26	ТСР - 026М №1801917	Тепловая энергия	да
Нежилое строение (гараж на 2 автомобиля, 1+1 со смещением) - г.Тобольск, ул. Радищева, 26, строение 6	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Радищева ул, дом № 26	ТСР - 026М №1801946	Тепловая энергия	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Объект учета	Адрес объекта	Прибор учета	Номенклатура	ПУ допущен в эксплуатацию (да/нет)
00004258 "Релаксclub ООО Электроавтоматика S=219,5" Тобольск, Ремезова ул, 27/1	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, дом № 27А, строение 1	TCP - 026M №1802821	Тепловая энергия	да
00004169 "Фармация" аптека S=1052 №206" Тобольск, 4 мкр, 53/1	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 4 мкр, дом № 53, помещение 1	TCP - 034 №1311629	Тепловая энергия	да
00020403 Нежилое в жилом бойлер "Медицинский центр 188,3м2 Ельчанинов В.В." Тобольск, 36 мкр., 6/корп.1, Медицинский центр,	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 36 мкр, дом № 6, корпус 1	TCP - 034 №1312151	Тепловая энергия	да
Дом генерал-губернатора "бойлер" - Тобольск, Мира ул., 10	626156, Тюменская обл, Тобольск г, Мира ул, дом № 10	TCP - 042 №1500121	Тепловая энергия	да
00003058 "ТЦ Энергетик ООО Инжстрой S=704,7 пристрой" Тобольск, 10 мкр, 16/1, Здание Пенсионного фон	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 16, помещение 1	TCP - 042 №1600855	Тепловая энергия	да
00021760 "Жилой дом (кафе) V=1333 м3" Ремезова ул., 20, Жилой дом (кафе) V=1333 м3	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, дом № 20	TCP - 042 №1601010	Тепловая энергия	да
Нежилое здание S=443,4м2 ТОСЭР - Октябрьская ул., 3	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Октябрьская ул, дом № 3	TCP - 042 №1602152	Тепловая энергия	да
00021178 "офис S=287,2 м2 ИП Колмакова Е.Б. (нежилое в жилом бойлер) цокольный этаж" 9 мкр, 34б, Нежилое помещение S	626158, Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, дом № 34б	TCP - 042 №1602188	Тепловая энергия	да
00021007 "Дом детского творчества: Основное здание" Тобольск, Ленина ул., 23, основное здание	626156, Тюменская обл, Тобольск г, Ленина ул, дом № 23	TCP - 042 №1602218	Тепловая энергия	да
Кафе (предприятие общественного питания) г.Тобольск, 8 микрорайон, №30а	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 8 мкр, №30а	TCP - 042 №1800701	Тепловая энергия	да
00003903 "АБК Тобольская автомобильная школа " Тобольск, Октябрьская ул., 44б	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Октябрьская ул, дом № 44б	TCP - 043 №1800654	Тепловая энергия	да
00004111 "АБК ТЭС ОАО "Тюменьэнерго" (бойлер)" Тобольск, Защитино мкр., АБК (бойлер)	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Защитино мкр	TCP - 043 №1802737	Тепловая энергия	да
00003799 "Областная больница №3, пищеблок горбольницы №2 (бойлер)" Тобольск, 36 мкр., 24, пищеблок	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 36 мкр, владение № 24, строение 2	TCPB - 024M №1009488	Тепловая энергия	да
00021059 "Нежилое в жилом S=680,6 м2 ДШИ имени А.А.Алябьева" Аптекарская ул., 4/81а, Нежилое в жилом 20464 " Тобольск, Северная-2 ул, 54/1 бойлер нежилое здание(станция скорой медицинской помощи)	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Аптекарская ул, дом № 4/81а	TCPB - 024M №102261	Тепловая энергия	да
	626151, Тюменская обл, Тобольск г, Северная 2-я ул, дом № 54	TCPB - 024M №105675	Тепловая энергия	да
00020522 Городская поликлиника 4-53	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 4 мкр, дом № 53	TCPB - 024M №105929	Тепловая энергия	да
00003834 "Перинатальный центр (дизельная)" Тобольск, 36 мкр., 26, стр.2, дизельная	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 36 мкр, дом № 26, строение 2	TCPB - 024M №1104369	Тепловая энергия	да
00003798 "Областная больница №3; здание больницы (бойлер)" Тобольск, 36 мкр., 24 (хирургич. корпус)	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 36 мкр, дом № 24	TCPB - 024M №1308965	Тепловая энергия	да
00014791 "253 Школа 14 бойлер" Тобольск, мкр.Южный , 5	626153, Тюменская обл, Тобольск г, Южный мкр, дом № 5	TCPB - 024M №1700867	Тепловая энергия	да
00006419 "трасса к магазину Молоток d=50, L=161,52м , ООО "Т" Зона Вузов , 2а, трасса к магазину Мол		TCPB - 026M №1004109	Тепловая энергия	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Объект учета	Адрес объекта	Прибор учета	Номенклатура	ПУ допущен в эксплуатацию (да/нет)
00016851 "патологоанатомический корпус (бойлер)" Тобольск, 36 мкр., 30, патологоанатомический корпус	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 36 мкр, дом № 30	ТСРВ - 026М №1100652	Тепловая энергия	да
АБК S=702,4 м2 УАХО" 8 мкр., 32,	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 8 мкр, сооружение № 32	ТСРВ - 026М №1600388	Тепловая энергия	да
00016499 "АБК ООО "Уралтеплоизоляция"" г.Тобольск, БСИ-1, квартал 3	626150, Тюменская обл, Тобольск г, БСИ-1-квартал 3 тер	ТСРВ - 026М №1600500	Тепловая энергия	да
Школа, S=20782,70 м2, 15 мкр., стр. 19	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 15 мкр., строение № 19	ТСРВ - 026М №1701339	Тепловая энергия	да
00022031 "Нежилое здание ООО "Сибавтоимпэкс"" Зона Вузов , 4, Торговый комплекс	Тюменская обл, Тобольск г, Зона Вузов тер, дом № 4	ТСРВ - 034 №1008810	Тепловая энергия	да
00004003 "Нежилой объект ФЛ Спехова Э.А. 797,0 м2" Тобольск, 4 мкр, 29а	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 4 мкр, дом № 29а	ТСРВ - 042 №1600607	Тепловая энергия	да
00021938 "111/16 Гараж УАХО Тобольск, Октябрьская ул., 13, гараж S=31,9 м2	626152, Тюменская обл, Тобольск г, Октябрьская ул, дом № 13, стр. 2	ТСРВ - 042 №1801234	Тепловая энергия	да
Нежилое помещение (магазин) бойлер ул. 2-я Северная ул., 33/1, пом.1 S=382,2 кв.м	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 2-я Северная ул, дом № 33/1, помещение 1	ТСРВ - 042 №1901580	Тепловая энергия	да
ООО Континент-Трейд Тобольск, Знаменского ул, 58б/стр1		ТСРВ - 042 №1901761	Тепловая энергия	да
00019607 "635/3 Стройка" Тобольск, 8 мкр., 31а, 635/3 Стройка	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 8 мкр, дом № 31А	ТСРВ - 042 №1901788	Тепловая энергия	да
00003789 "Гостиница "Новый Тобол" (бойлер) S=3950.4" Тобольск, Октябрьская ул., 20	Тюменская обл, Тобольск г, ул.Октябрьская, дом № 20	ТСРВ - 042 №1901801	Тепловая энергия	да
00021244 "Производственный корпус" - БСИ-1, квартал 4, №5а; квартал 3, №4, строение 1	626150, Тюменская обл, Тобольск г, БСИ-1, квартал 3, номер 4, строение № 1	ТСРВ-023 №713921	Тепловая энергия	да
00014385 "гараж ООО "Лифтремонт"" Тобольск, 9 мкр, 26, Гараж	Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, строение № 26	ТСРВ-034 №1111837	Тепловая энергия	да
00020900 "Модуль бытовой сборно-разборный, S-45,48м2" Тобольск, Анисимова д, база ССУ-6, Модуль быто	Тюменская обл, Тобольск г, Анисимово мкр	ТСРВ-034 №113947	Тепловая энергия	да
"Офисное здание" Тобольск, 10 мкр, д. 64 S=1057,8 м2	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 10 мкр, дом № 64	ТСРВ-043 №1701139	Тепловая энергия	да
Общежитие Тобольск, Сумкино мкр, Гагарина 7а	626102, Тюменская обл, Тобольск г, Сумкино п, Гагарина ул, дом № 7а	ТСРВ-043 №1800162	Тепловая энергия	да
00000808 "Производственная база ТВЭЛ-Тобольск ЗАО" Тобольск, мкр.Менделеево, 56/1	Тюменская обл, Тобольск г, Менделеево мкр, дом № 56, корпус 1	ТСРВ-043 №1800693	Тепловая энергия	да
Нежилое строение (ТЭК) 9 мкр., №15, корп.Б	626158, Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, дом № 15, корпус Б	ТСРВ-043 №1801725	Тепловая энергия	да
Столовая Тобольск, Сумкино мкр, Гагарина 7а	626102, Тюменская обл, Тобольск г, Сумкино п, Гагарина ул, дом № 7	ТСРВ-043 №1801878	Тепловая энергия	да

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Объект учета	Адрес объекта	Прибор учета	Номенклатура	ПУ допущен в эксплуатацию (да/нет)
00019788 "Об.кап.стр."Автомойка и автосервис 15 мкр"" Тобольск, 15 мкр, 13, Об.кап.стр."Автомойка и	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 15 мкр, строение № 13	ТСРВ-043 №1900229	Тепловая энергия	да
00006366 "Трасса D=530mm L=902,16m" Промзона ул., Трасса D=530mm L=902,16m		ТЭКОН - 17 №4102.	Тепловая энергия	да
00000038 "(К11) База (склад) S=361м2 Лидия ООО" Тобольск, п.Сумкино, ул.Мира , 10а, База (склад) S=3	626102, Тюменская обл, Тобольск г, Сумкино п, дом № 10а	Цельсиус MULTIDATA S1-1 №	Тепловая энергия	да
Здание суд.департамента 6 мкр, 120а,s=3922.7м2	Тюменская обл, Тобольск г, 6 мкр., дом № 120а	Эльф - 01 №10590516	Тепловая энергия	да
00021231 "гаражи №19,20,21 Плишкин С.А." 7а мкр, 41в	Тюменская обл, Тобольск г, 7а мкр, дом № 41в	Эльф - 01 №31530803	Тепловая энергия	да
00019203 "Строительство "Предприятие торговли, общественного" Тобольск, 9 мкр, уч.1б, Предприятие то	626150, Тюменская обл, Тобольск г, 9 мкр, участок № 1б	Эльф - 01 №55623312	Тепловая энергия	да
00005543 "трасса к абк,рвб,диз,компр. Связьтранснефть ОАО 80" Тобольск, Ремезова ул, 53а		Эльф №04463013	Тепловая энергия	да
00016353 "СТО, АБК S=825,9м2 " Тобольск, Зона Вузов ул., 6	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Зона Вузов тер, дом № 6	Эльф №88623310	Тепловая энергия	да
00003957 "Нежилое строение АБК" Тобольск, Ремезова ул, 53, Нежилое строение АБК	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, дом № 53	Эльф-01 №31215115	Тепловая энергия	да
00004150 "Административное здание УМН №2"" Тобольск, Ремезова ул, 51"А"/2, Административное здание У	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, дом № 51А/2	Эльф-01 №34573211	Тепловая энергия	да
00003958 "Нежилое строение - Гараж" Тобольск, Ремезова ул, 53, Нежилое строение - Гараж	626150, Тюменская обл, Тобольск г, Семена Ремезова ул, строение № 53	Эльф-01 №42353311	Тепловая энергия	да
110000192 "Нежилое строение (судебные участки мировых судей) бойлер, Тобольск г, Мира ул, 9	626156, Тюменская обл, Тобольск г, Мира ул, дом № 9	Эльф-01 №72253412	Тепловая энергия	да

т) анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

В состав Тобольской ТЭЦ и Тобольского филиала АО «СУЭНКО» входит производственно-диспетчерская служба (далее ПДС), задачами которой являются:

–обеспечение режимов работы котельных и тепловых сетей, создающих бесперебойность теплоснабжения потребителей;

–контроль и обеспечение потребителей тепловой энергией установленного качества;

–предотвращение развития и ликвидация технологических нарушений (аварий) в сетях теплоснабжения и оперативное восстановление энергоснабжения потребителей;

–обеспечение наиболее надежной послеаварийной схемы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей;

–обеспечение оперативной информацией по установленной форме о режимах работы основного оборудования, о выводе в ремонт и вводе в работу (резерв) основного оборудования тепловых энергоустановок;

–организация профилактических работ по предупреждению аварий, инцидентов, пожаров, производственного травматизма, а также работы по улучшению условий труда.

ПДС осуществляет круглосуточное диспетчерское управление работой тепловых энергоустановок Тобольской ТЭЦ и Тобольского филиала АО «СУЭНКО», согласно актам границ раздела оборудования и эксплуатационной ответственности сторон.

Порядок взаимоотношений между оперативным персоналом Тобольской ТЭЦ и Тобольского филиала АО «СУЭНКО» осуществляется согласно разработанному Положению о взаимоотношениях между оперативным персоналом Тобольской ТЭЦ и Тобольского филиала АО «СУЭНКО».

Оперативно-диспетчерская служба (ОДС) Тобольского филиала АО «СУЭНКО» работает в круглосуточном режиме и полностью контролирует работу тепловых сетей и котельных, в том числе в автоматическом режиме.

ОДС работает в составе: старшего диспетчера – 1 человек, диспетчеров ОДС – 4 человека, 2-х оперативно-выездных бригад, состоящих из 2-х человек, обеспеченных автотехникой (первая бригада обслуживает централизованные тепловые сети, вторая бригада – котельные). На рабочее место диспетчера ОДС, на дополнительный мобильный телефон, выведены сигналы при отклонениях параметров от штатного режима работы автоматических бесперсональных котельных № 13, 17, 18, 27, 29.

ОДС обеспечена стационарными телефонами (2 номера связи) и одним мобильным телефоном для передачи данных с персональных котельных, ПНС- 1,2,3, ГК №1.

В 2017 году включены в работу котельные № 9, 11 микрорайона Сумкино взамен котельной № 1, выработавшей свой срок эксплуатации. По этим котельным № 9, 11 также проведены работы по диспетчеризации с выводом параметров котельных на рабочее место диспетчера ОДС.

у) уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

Центральные тепловые пункты и подкачивающие насосные станции автоматизации не имеют.

ф) сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

В соответствии с нормативными документами (ПТЭ (п.4.11.8, 4.12.40), СНиП «Тепловые сети» 2.04.07-86 (п. 12.14), Правила эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей в каждом элементе единой системы теплоснабжения (на источнике тепла, в тепловых сетях, в системах теплопотребления)) должны быть предусмотрены средства защиты от недопустимых изменений давлений сетевой воды. Эти средства в первую очередь должны обеспечивать поддержание допустимого давления в аварийных режимах, вызванных отказом оборудования данного элемента, а также защиту собственного оборудования при аварийных внешних воздействиях.

На всех котельных отсутствует автоматическое включение резервного насоса при выходе из строя рабочего насоса, а так же не предусмотрены противоударные перемычки между обратным и подающим трубопроводами с установкой на них обратного клапана, предотвращающие гидравлические удары.

х) перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

Пункт 6 статья 15 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского поселения до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе

теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Принятие на учет теплоснабжающей организацией бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. №580.

На основании статьи 225 Гражданского кодекса РФ по истечению года со дня постановки бесхозяйной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

Бесхозяйные тепловые сети в границах муниципального образования город Тобольск по представленной информации представлены в таблице 36.

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Таблица 36 – бесхозные сети

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов			
						местонахождения		тепловые сети	
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Октябрьская от ТК-29-1-1 до ТК-29-2	ул. Октябрьская	от ПНС-1	300	27,60	Подземная
2	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Ленская от ТК-29-1 до ТК-29а-1	ул. Ленская	от ПНС-1	100	17,47	Подземная
3	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети от вывода Ремезова, 19а до ввода Ремезова, 19б	ул. Ремезова	от ПНС-1	100	6,66	Подземная
4	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Знаменского от ТК-23 до ТК-24	ул. Знаменского	от ПНС-3	700	203,50	Подземная
5	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Магистральные тепловые сети по ул. Знаменского от ТК-24 до ТК-24-1	ул. Знаменского	от ПНС-3	500	34,37	Подземная
6	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Магистральные тепловые сети по ул. Радищева от ТК-24-1 до ТК-25	ул. Радищева	от ПНС-1	500	158,17	Подземная
7	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Магистральные тепловые сети по ул. Радищева от ТК-25 до ТК-26	ул. Радищева	от ПНС-1	150	63,87	Подземная
8	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Октябрьская от ТК-26 до стены ж/д №65	ул. Октябрьская	от ПНС-1	150	47,83	Подземная
9	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловая сеть по ул. Знаменского от ТК-22-16а до стены ж/д №16	ул. Знаменского	от ПНС-1	100	5,22	Подземная
10	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Знаменского от ТК-24-1 до ТК-24-2	ул. Знаменского	от ПНС-3	200	23,86	Подземная
11	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 4 мкр. от ТК-15-15 до стены ж/д №35б	4 мкр.	от ПНС-3	100	20,68	Подземная
12	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 4 мкр. от ТК-15-17а до стены ж/д №35а	4 мкр.	от ПНС-3	150	31,19	Подземная
13	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 4 мкр. от ТК-15-17 до стены ж/д №79	4 мкр.	от ПНС-3	100	7,76	Подземная
14	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 4 мкр. от стены ж/д №1 до стены ж/д №2	4 мкр.	от ПНС-3	150	27,12	Подземная
15	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 4 мкр. от ТК-19 до ТК-15-17	4 мкр.	от ПНС-3	250	160,88	Подземная
16	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 4 мкр. от ТК-15-22а до вывода из школы №11	4 мкр.	от ПНС-3	200	75,92	Подземная
17	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Октябрьская от ТК-26а до ТК-27	ул. Октябрьская	от ПНС-1	500	99,24	Подземная
18	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Октябрьская от ТК-26 до ТК-26а	ул. Октябрьская	от ПНС-1	500	44,44	Подземная
19	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Октябрьская от ТК-27 до перехода диаметров с Ду500/400	ул. Октябрьская	от ПНС-1	500	237,44	Подземная

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов			
						местонахождения		тепловые сети	
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Знаменского от ТК-19а до ТК-19б	ул. Знаменского	от ПНС-3	200	134,03	Подземная
21	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 4 мкр. от ТК-19б до стены ж/д №37	4 мкр.	от ПНС-3	100	22,98	Подземная
22	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Знаменского от ТК-18 до ТК-18-7	ул. Знаменского	от ПНС-3	250	178,72	Подземная
23	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от ТК-7-12 до ТК-7-18	6 мкр.	от ПНС-3	100	17,23	Подземная
24	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. в подвале ж/д №28а	6 мкр.	от ПНС-3	200	61,52	Подвальная
25	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. в подвале ж/д №28а	6 мкр.	от ПНС-3	150	27,00	Подвальная
26	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от ТК-34 до ТК-34-1	6 мкр.	от ПНС-3	100	34,43	Подземная
27	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от ТК-34-1 до Уз. 34-2	6 мкр.	от ПНС-3	100	48,69	Подземная
28	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от Уз. 34-2 до Уз. 34-3	6 мкр.	от ПНС-3	100	65,94	Подземная
29	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от Уз. 34-3 до Уз. 34-4	6 мкр.	от ПНС-3	100	25,54	Подземная
30	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от ТК-35 до стены ж/д №68г (общежитие)	6 мкр.	от ПНС-3	150	26,96	Подземная
31	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7 мкр. от ТК-10-23 до стены ж/д №11	7 мкр.	от ПНС-2	100	19,95	Подземная
32	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7 мкр. от ТК-10-23 до стены ж/д №12а	7 мкр.	от ПНС-2	150	7,40	Подземная
33	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловая сеть 7 мкр. от Уз. 10-20 до вывода из ж/д №20	7 мкр.	от ПНС-2	150	8,10	Подвальная
34	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловая сеть 7 мкр. от Уз. 10-28 до ввода ж/д №7	7 мкр.	от ПНС-2	150	3,66	Подвальная
35	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7 мкр. от ТК-12а-3 до стены ж/д №26	7 мкр.	от ПНС-2	150	81,54	Подземная
36	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от стены ж/д №16б до стены ж/д №16в	7а мкр.	от ПНС-2	150	5,71	Наземная
37	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-9г-10 до стены ж/д №34а	7а мкр.	от ПНС-2	100	14,95	Подземная
38	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от стены ж/д №34а до стены ж/д №34	7а мкр.	от ПНС-2	100	3,22	Подземная
39	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-9д-1 до стены ж/д №33	7а мкр.	от ПНС-2	150	4,38	Подземная
40	01-02/04/1140 от	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-9в-13	7а мкр.	от ПНС-2	150	6,63	Подземная

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов				
						местонахождения		тепловые сети		
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	07.03.2018			до стены ж/д №23						
41	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от стены ж/д №23 до ТК-9в-13а	7а мкр.	от ПНС-2	150	34,67	Подземная	
42	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-9в-13а до стены ж/д №22	7а мкр.	от ПНС-2	150	5,40	Подземная	
43	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 9 мкр. от ТК-9б-7а до стены ж/д №17а	9 мкр.	от ПНС-2	150	36,40	Подземная	
44	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от стены ж/д №2 до стены ж/д №1	10 мкр.	от ПНС-3	150	34,08	Подземная	
45	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13а-5 до Уз. 13а-6	10 мкр.	от ПНС-3	200	7,92	Подземная	
46	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от Уз. 13а-5 до Уз. 13а-6	10 мкр.	от ПНС-3	200	7,84	Подземная	
47	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от Уз. 13а-6 до стены ж/д №1	10 мкр.	от ПНС-3	200	35,32	Подземная	
48	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-15-26 до стены ж/д №6	10 мкр.	от ПНС-3	150	51,43	Подземная	
49	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от стены ж/д №5б до стены ж/д №5в	10 мкр.	от ПНС-3	80	11,88	Подземная	
50	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-15-16 до стены ж/д №10	10 мкр.	от ПНС-3	100	39,68	Подземная	
51	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13а-14 до стены ж/д №7	10 мкр.	от ПНС-3	100	12,41	Подземная	
52	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13а-15 до стены ж/д №8	10 мкр.	от ПНС-3	100	12,63	Подземная	
53	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13а-7 до стены ж/д №34	10 мкр.	от ПНС-3	100	8,31	Подземная	
54	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-16-2 до стены ж/д №26	10 мкр.	от ПНС-3	100	20,82	Подземная	
55	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-4-1 до стены ж/д №2	10 мкр.	от ПНС-3	200	14,57	Подземная	
56	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые транзитные сети 10 мкр. в подвале ж/д №2	10 мкр.	от ПНС-3	150	148,30	Подвальная	
57	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые транзитные сети 10 мкр. в подвале ж/д №2	10 мкр.	от ПНС-3	100	19,24	Подвальная	
58	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13а-1 до ТК-13а-1а	10 мкр.	от ПНС-3	100	53,88	Подземная	
59	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13а-1а до ТК-13а-2	10 мкр.	от ПНС-3	100	27,41	Подземная	
60	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13а-2 до стены ж/д №71	10 мкр.	от ПНС-3	100	48,72	Подземная	

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов			
						местонахождения		тепловые сети	
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
61	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13а-2 до стены ж/д №69	10 мкр.	от ПНС-3	80	84,24	Подземная
62	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13 до задвижки	10 мкр.	от ПНС-3	200	2,84	Подземная
63	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от задвижки до стены ж/д №67	10 мкр.	от ПНС-3	100	12,53	Подземная
64	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от ТК-13а-7а до стены ж/д №35	10 мкр.	от ПНС-3	200	5,83	Подземная
65	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от стены ж/д №40 до стены ж/д №44	10 мкр.	от ПНС-3	150	28,40	Надземная
66	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 10 мкр. от стены ж/д №46 до стены ж/д №47а	10 мкр.	от ПНС-3	100	8,18	Подземная
67	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 15 мкр. от стены ж/д №4 до стены ж/д №3	15 мкр.	от ПНС-3	100	4,23	Подземная
68	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 15 мкр. от стены ж/д №3 до стены ЦТП	15 мкр.	от ПНС-3	100	21,72	Подземная
69	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 15 мкр. от стены ЦТП до стены ЦТП	15 мкр.	от ПНС-3	100	6,29	Подвальная
70	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 15 мкр. от отпайки на ЦТП до уз. ЦТП	15 мкр.	от ПНС-3	20	3,09	Подвальная
71	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Анисимово от П-16 до П-18	мкр. Анисимово	от ПНС-3	250	302,50	Надземная
72	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Революционная от ТК-31-1 до ТК-31-2	ул. Революционная	от ПНС-1	250	69,36	Подземная
73	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Революционная от ТК-31-2 до ТК-31-3	ул. Революционная	от ПНС-1	250	65,33	Подземная
74	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Революционная от ТК-31-3 до ТК-31-4	ул. Революционная	от ПНС-1	250	92,78	Подземная
75	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Революционная от ТК-31-4 до ТК-31-4в	ул. Революционная	от ПНС-1	250	26,78	Подземная
76	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Б. Сибирская от ТК-29-11 до ТК-29-11а	ул. Б. Сибирская	от ПНС-1	150	42,93	Подземная
77	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети ул. Б. Сибирская от ТК-29-11а до ТК-29-11б	ул. Б. Сибирская	от ПНС-1	150	20,10	Подземная
78	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети ул. Б. Сибирская от ТК-29-11б до ТК-29-12	ул. Б. Сибирская	от ПНС-1	150	42,90	Подземная
79	01-02/04/1140 от	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловая сеть мкр. Иртышский от	мкр. Иртышский	К-20	80	81,52	Надземная

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов				
						местонахождения		тепловые сети		
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	07.03.2018			Уз.16 до ввода в здание ул. Железнодорожная № 10/3						
80	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Транзитная тепловая сеть мкр. Иртышский от ТК-19 до стены ж/д №15	мкр. Иртышский	К-20	150	14,40	Подземная	
81	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от ТК-14 до ТК-15	мкр. Менделеево	К-22	100	26,48	Подземная	
82	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от ТК-20 до Уз.20а	мкр. Менделеево	К-22	150	37,95	Подземная	
83	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.20а до СК "Юбилейный"	мкр. Менделеево	К-22	150	16,82	Подземная	
84	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.2б до секущей задвижки к гаражам	мкр. Менделеево	К-22	40	2,88	Подземная	
85	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.2а до Уз.3	мкр. Менделеево	К-22	80	34,81	Подземная	
86	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.3 до ШЧ-18, склад и СЦБ КИП	мкр. Менделеево	К-22	50	17,70	Подземная	
87	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.4 до пожарного поезда	мкр. Менделеево	К-22	50	5,96	Подземная	
88	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.6 до пожарного депо	мкр. Менделеево	К-22	50	67,50	Подземная	
89	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от ТК-30 до Дома отдыха локомотивных бригад	мкр. Менделеево	К-22	70	34,58	Подземная	
90	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от ТК-26 до поликлиники	мкр. Менделеево	К-22	80	33,19	Подземная	
91	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от ТК-25 до Д/сада №142	мкр. Менделеево	К-22	80	13,09	Подземная	
92	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от ТК-25 до столовой	мкр. Менделеево	К-22	80	19,54	Подземная	
93	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от ТК-10 до Уз.55а	мкр. Менделеево	К-22	50	23,33	Подземная	
94	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от ТК-2 на Уз. Гаражи, Гоппе	мкр. Менделеево	К-22	50	24,14	Подземная	
95	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.1а до Гараж, Балин	мкр. Менделеево	К-22	50	49,52	Надземная	
96	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.1б до Уз.Гараж, Мохерев	мкр. Менделеево	К-22	50	74,76	Надземная	
97	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.1в до ЗАО "ТВЭЛ"	мкр. Менделеево	К-22	150	126,53	Надземная	

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов			
						местонахождения		тепловые сети	
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
98	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.25 до НГЧ-5, гараж	мкр. Менделеево	К-22	50	22,79	Надземная
99	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.27 до НГЧ-5, прорабский пункт	мкр. Менделеево	К-22	50	15,68	Надземная
100	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.27 до Уз.27-1	мкр. Менделеево	К-22	50	49,90	Подземная
101	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.28 до МУП "ЖС", гараж	мкр. Менделеево	К-22	50	14,87	Надземная
102	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз.29 до Уз.30	мкр. Менделеево	К-22	80	28,80	Надземная
103	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Набережная Кирова от котельной №8 до ТК-1	ул. Набережная Кирова	К-8	150	16,99	Подземная
104	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети от ТК-1 до ТК-9 (до дороги ул. Набережная Кирова)	ул. Набережная Кирова	К-8	150	83,12	Надземная
105	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети от ТК-1 до ТК-9 (под дорогой ул. Набережная Кирова)	ул. Набережная Кирова	К-8	150	10,92	Подземная
106	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Володарского от котельной №10 - узла 7	ул. Володарского	К-10	200	243,99	Надземная
107	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Декабристов от узла 7 -узла 7-1 (до дороги ул.Слесарная)	ул. Декабристов	К-10	200	133,22	Надземная
108	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Декабристов от узла 7 -узла 7-1 (под дорогой ул.Слесарная)	ул. Декабристов	К-10	200	37,02	Подземная
109	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Декабристов от узла 7 -узла 7-1 (после дороги ул.Слесарная)	ул. Декабристов	К-10	200	91,09	Надземная
110	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Декабристов от узла 7 -узла 7-1 (под дорогой ул.Ленина)	ул. Декабристов	К-10	200	16,71	Подземная
111	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Декабристов от узла 7 -узла 7-1 (после дороги ул.Ленина)	ул. Декабристов	К-10	200	49,82	Надземная
112	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Декабристов от узла 7-1 - узла 8	ул. Декабристов	К-10	200	62,11	Надземная
113	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Горького от узла 8 - узла 12	ул. Горького	К-10	150	241,33	Надземная
114	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Горького от узла 8 - узла 8-2	ул. Горького	К-10	100	19,65	Надземная
115	01-02/04/1140 от	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Горького от	ул. Горького	К-10	100	56,40	Надземная

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов				
						местонахождения		тепловые сети		
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	07.03.2018			узла 8-2 - узла 8-3						
116	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Горького от узла 8-3 до ж/д №37	ул. Горького	К-10	32	3,82	Надземная	
117	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Декабристов от узла 7 - ТК-7а	ул. Декабристов	К-10	150	79,72	Надземная	
118	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Декабристов от ТК-7а - узла 7а-1	ул. Декабристов	К-10	100	69,78	Подземная	
119	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети от ТК-7а до ЦСОН, ул.Семакова,41	ул.Семакова	К-10	70	133,27	Подземная	
120	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Кооперативная от узла 4 до узла 31	ул. Кооперативная	К-10	150	350,51	Надземная	
121	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Кооперативная от узла 20 до узла 30	ул. Кооперативная	К-10	150	29,12	Надземная	
122	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Мира от узла 31 до узла 37	ул. Мира	К-10	100	186,22	Надземная	
123	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул.Мира от узла 35 до ж/д №37	ул. Мира	К-10	50	8,31	Надземная	
124	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул.Мира от узла 31 до узла 34	ул. Мира	К-10	100	81,20	Надземная	
125	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул.Мира от узла 34 до узла 34"а" (до уменьшения диаметра до 70)	ул. Мира	К-10	100	17,35	Надземная	
126	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул.Мира от узла 34 до узла 34"а" (до уменьшения диаметра до 50)	ул. Мира	К-10	70	10,59	Надземная	
127	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул.Мира от узла 34 до узла 34"а" (после уменьшения диаметра до 50)	ул. Мира	К-10	50	43,43	Надземная	
128	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул.Мира от узла 34а до узла 34б	ул. Мира	К-10	50	64,52	Надземная	
129	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Володарского от узла 1 до узла 3, в районе кот. №10	ул. Володарского	К-10	70	71,40	Надземная	
130	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Володарского от узла 3 до мастерской, в районе кот. №10	ул. Володарского	К-10	32	14,81	Надземная	
131	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Володарского от узла 2 до, слесарной, в районе кот. №10	ул. Володарского	К-10	50	18,17	Надземная	
132	01-02/04/1140 от	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Ленина от	ул. Ленина	К-12	100	10,07	Подвальная	

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов				
						местонахождения		тепловые сети		
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	07.03.2018			котельной №12 до узла 1-1						
133	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Ленина от узла 1-1 до узла 2 (до перехода на подземную трассу)	ул. Ленина	К-12	100	16,67	Надземная	
134	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Ленина от узла 1-1 до узла 2 (подземная часть трассы)	ул. Ленина	К-12	100	6,08	Подземная	
135	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Ленина от узла 1-1 до узла 2 (после подземной части трассы)	ул. Ленина	К-12	100	61,44	Надземная	
136	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети от узла 2 до узла 7 (до дороги пер. Красноармейский)	пер. Красноармейский	К-12	100	47,56	Надземная	
137	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети от узла 2 до узла 7 (под дорогой пер. Красноармейский)	пер. Красноармейский	К-12	100	12,02	Подземная	
138	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети от узла 2 до узла 7 (после дороги пер. Красноармейский)	пер. Красноармейский	К-12	100	59,00	Надземная	
139	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. 1-я Советская от узла 7 до узла 8	ул. 1-я Советская	К-12	100	9,46	Надземная	
140	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. 1-я Советская от узла 7 до дороги ул.1-я Советская	ул. 1-я Советская	К-12	32	3,14	Надземная	
141	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. 1-я Советская от узла 7 - под дорогой ул.1-я Советская	ул. 1-я Советская	К-12	32	6,18	Подземная	
142	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. 1-я Советская от узла 8 до ж/д № 4	ул. 1-я Советская	К-12	32	6,45	Надземная	
143	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. 3-я Трудовая от Уз. 8а до ж/д №41б (котельная №14)	ул. 3-я Трудовая	К-14	50	2,34	Подземная	
144	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети ул. 3-я Трудовая от Уз. 8б до ж/д №41а (котельная №14)	ул. 3-я Трудовая	К-14	80	11,37	Надземная	
145	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. 3-я Трудовая от Уз. 7-1 до ввода в поликлинику (котельная №14)	ул. 3-я Трудовая	К-14	50	22,30	Надземная	
146	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул.3-я Трудовая от узла 18 до узла 18-1 (до перехода подз/надз)	ул. 3-я Трудовая	К-14	100	15,58	Подземная	
147	01-02/04/1140 от	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от	ул. Крупской	К-16	100	38,75	Надземная	

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов				
						местонахождения		тепловые сети		
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	07.03.2018			котельной №16 до ТК-1 (до перехода на подзем. трассу)						
148	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от котельной №16 до ТК-1 (после перехода на подз. трассу)	ул. Крупской	К-16	100	5,70	Подземная	
149	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от ТК-1 до узла 3"б" (под дорогой до ж/д. №1)	ул. Крупской	К-16	100	18,87	Подземная	
150	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от ТК-1 до узла 3"б" (за дорогой до ж/д. №1)	ул. Крупской	К-16	100	96,22	Надземная	
151	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от узла 2 до ж/д №1	ул. Крупской	К-16	50	2,49	Надземная	
152	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от узла 3а до ж/д № 2, ТУ-1	ул. Крупской	К-16	50	4,47	Надземная	
153	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от узла 3б до ж/д № 2, ТУ-2	ул. Крупской	К-16	50	4,45	Надземная	
154	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от ТК-1 до Узла 1а (до дороги ул. Крупской)	ул. Крупской	К-16	100	38,19	Надземная	
155	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от ТК-1 до Узла 1а (под дорогой ул. Крупской)	ул. Крупской	К-16	100	8,86	Подземная	
156	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от Узла 1а до Узла 7 (до надз./подз.)	ул. Крупской	К-16	100	55,91	Надземная	
157	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от Узла 1а до Узла 7 (под дорогой)	ул. Крупской	К-16	100	22,31	Подземная	
158	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от Узла 7 до Узла 10б	ул. Крупской	К-16	100	113,03	Надземная	
159	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от Узла 7а до ж/д №11	ул. Крупской	К-16	32	5,45	Надземная	
160	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от Узла 10 до ж/д №13	ул. Крупской	К-16	32	5,68	Надземная	
161	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от Узла 10б до ж/д №14	ул. Крупской	К-16	32	10,92	Надземная	
162	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от ТК-2 до Узла 5 (до уменьшения диаметра до 70)	ул. Крупской	К-16	80	22,03	Надземная	
163	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от ТК-2 до Узла 5 (от уменьшения диаметра до дороги перед ж/д №8)	ул. Крупской	К-16	70	21,97	Надземная	

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов			
						местонахождения		тепловые сети	
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
164	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от ТК-2 до Узла 5 (под дорогой перед ж/д №8)	ул. Крупской	К-16	50	7,36	Подземная
165	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от ТК-2 до Узла 5 (после дороги перед ж/д №8)	ул. Крупской	К-16	50	16,52	Надземная
166	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от Узла 5 до Узла 6а	ул. Крупской	К-16	50	47,75	Надземная
167	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от Узла 5 до ж/д № 8	ул. Крупской	К-16	32	4,53	Надземная
168	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от Узла 6 до ж/д № 9	ул. Крупской	К-16	32	4,17	Надземная
169	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Крупской от узла 6а - ул.Крупской, 8Б	ул. Крупской	К-16	27	3,91	Надземная
170	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Басова от котельной №24 до фундамента прачечной детского сада №5 прачечная	ул. Басова	К-24	50	69,66	Подземная
171	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Басова от узла 1 до фундамента детского сада №5	ул. Басова	К-24	50	9,37	Подземная
172	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Пушкина от котельной №25 до ТК-1	ул. Пушкина	К-25	100	22,04	Подземная
173	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Пушкина от ТК-1 до школы №15 (пристройка)	ул. Пушкина	К-25	100	74,76	Подземная
174	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Пушкина от ТК-1 - до фундамента школы №15	ул. Пушкина	К-25	50	1,49	Подземная
175	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Пушкина от фундамента школы №15 до Склада	ул. Пушкина	К-25	32	13,90	Подземная
176	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловая сеть 3 мкр., от ТК- 20-16в до фундамента жилого дома № 32	3 мкр	от ПНС-1	100	42,50	Подземная
177	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловая сеть 3 мкр., от ТК 20-а до фундамента жилого дома № 33	3 мкр	от ПНС-1	100	17,45	Подземная
178	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловая сеть 6 мкр., от Уз. 7-15 до внешней поверхности стены (ввода) здания жилого дома № 120	6 мкр.	от ПНС-3	80	96,82	Подземная
179	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловая сеть по ул. Радищева, от ТК-24-10 до ввода в здание № 26, строение 2 по ул. Радищева	ул. Радищева	от ПНС-1	150	29,20	Подземная
					ул. Радищева	от ПНС-1	70	9,40	Подземная
					ул. Радищева	от ПНС-1	50	17,50	Подземная
180	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от Уз. 4в-1 до ТК-4в-1	7а мкр.	от ПНС-2	150	27,50	Подземная

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов			
						местонахождения		тепловые сети	
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
181	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-4в-1 до стены ж/д №23в	7а мкр.	от ПНС-2	100	34,00	Подземная
182	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-4в-1 до ТК-4в-2	7а мкр.	от ПНС-2	150	32,00	Подземная
183	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-4в-2 до стены ж/д №21	7а мкр.	от ПНС-2	100	10,00	Подземная
184	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-4в-2 до ТК-4в-3	7а мкр.	от ПНС-2	150	57,00	Подземная
185	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-4в-3 до стены ж/д №21а	7а мкр.	от ПНС-2	100	10,00	Подземная
186	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 7а мкр. от ТК-4в-3 до стены ж/д №23б	7а мкр.	от ПНС-2	100	66,00	Подземная
187	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Семена Ремезова от Уз.7-15 до стены ж/д №123в	ул.Ремезова	от ПНС-3	50	10,00	Надземная
188	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Семена Ремезова от Уз. 7-15 до Уз. 7-17	ул.Ремезова	от ПНС-3	50	36,49	Надземная
189	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Семена Ремезова от Уз. 7-17 до стены ж/д №123г (ввод 1)	ул.Ремезова	от ПНС-3	32	27,00	Надземная
190	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Семена Ремезова от отпайки на ввод 1 до ввода 2 ж/д №123г	ул.Ремезова	от ПНС-3	20	9,00	Надземная
191	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети по ул. Б. Сибирская от ТК-29-11а до ж/д № 31, № 29	ул. Б. Сибирская	от ПНС-1	50	69,98	Подземная
192	01-02/04/1140 от 07.03.2018	0560 от 15.03.2018	1 от 05.03.2018	Тепловые сети 4 мкр. от ТК-15-13 до ТК-15-23	4 мкр.	от ПНС-3	150	97,69	Подземная
193	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 3 мкр. от ТК-20-19 до Уз. 20- 19а	3 мкр	от ПНС-3	80	53,84	Подземная канальная
194	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 3 мкр. от Уз. 20- 19а до ввода в ж/д № 4, ул. 4-я Северная	3 мкр	от ПНС-3	80	129,67	Подземная канальная
195	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК-24-33 до ввода в ж/д № 11, пер. Сибирский	пер. Сибирский	от ПНС-1	80	11,93	Подземная канальная
196	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК-28-17 до ввода в ж/д № 5, пер. Сибирский	пер. Сибирский	от ПНС-1	50	6,45	Подземная канальная
197	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от Уз. 24-34 до ввода в ж/д № 9, пер. Сибирский	пер. Сибирский	от ПНС-1	80	2,05	Подземная канальная
198	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от Уз. 28-19 до ввода в ж/д № 7, пер. Сибирский	пер. Сибирский	от ПНС-1	80	25,71	Подземная канальная
199	01-02/04/1199 от	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК- 31- 8 до	ул. Ленская	от ПНС-1	80	3,43	Подземная

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов				
						местонахождения		тепловые сети		
						источник/магистральная камера		2d, мм	L, м	способ прокладки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	14.03.2018			ввода в ж/д № 3, ул. Ленская						канальная
200	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК- 25Б до ввода в ж/д № 1, ул. Радищева	ул. Радищева	от ПНС-3	100	93,00		Подземная канальная
201	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ввода ж/д № 1, ул. Радищева до отпайки на узел 2 ж/д № 1, ул. Радищева	ул. Радищева	от ПНС-3	100	3,64		Подвальная
202	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК- 28-2 до ввода в ж/д № 30, ул. Ремезова	ул. Ремезова	от ПНС-1	100	6,67		Подземная канальная
203	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ввода в ж/д № 30, ул. Ремезова до вывода из ж/д № 30, ул. Ремезова	ул. Ремезова	от ПНС-1	100	38,43		Подвальная
204	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от вывода из ж/д № 30, ул. Ремезова до ввода в ж/д № 28, ул. Ремезова	ул. Ремезова	от ПНС-1	100	4,84		Надземная
205	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК- 28-16а до ввода в ж/д № 53, ул. Октябрьская	ул. Октябрьская	от ПНС-3	80	4,50		Подземная бесканальная
206	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ввода в ж/д № 19а, ул. Ремезова до вывода из ж/д № 19а, ул. Ремезова	ул. Ремезова	от ПНС-1	150	21,90		Подвальная
207	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ввода в ж/д № 19Б, ул. Ремезова до отпайки на узел 1 ж/д № 19Б, ул. Ремезова	ул. Ремезова	от ПНС-1	150	29,38		Подвальная
208	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК- 17д до ввода в ж/д № 19Б, 3Б мкр.	3 Б мкр	от ПНС-3	100	19,90		Подземная канальная
209	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК- 18-12б до ввода в ж/д № 19, 3Б мкр.	3 Б мкр	от ПНС-3	80	13,04		Подземная канальная
210	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК- 17в до ввода в ж/д № 6, 3Б мкр.	3 Б мкр	от ПНС-3	150	45,68		Подземная бесканальная
211	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети от ТК- 6а-1 до ввода в ж/д № 34Б, 9 мкр.	9 мкр	от ПНС-3	80	31,96		Подземная бесканальная
212	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 9 мкр. от ТК-5а-2а до ТК-5а-2б	9 мкр	от ПНС-3	200	48,56		Подземная канальная
213	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 9 мкр. от ТК-5а-2б до ТК-5а-2в	9 мкр	от ПНС-3	200	85,48		Подземная канальная
214	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 9 мкр. от ТК-5а-2в до ТК-5а-2г	9 мкр	от ПНС-3	200	45,12		Подземная бесканальная
215	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 9 мкр. от ТК-5а-2г до ТК-5а-2д	9 мкр	от ПНС-3	100	70,13		Подземная бесканальная
216	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 9 мкр. от ТК-5а-2г до ТК-9б-6	9 мкр	от ПНС-3	150	59,83		Подземная бесканальная
217	01-02/04/1199 от	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 9 мкр. от ТК-5а-2д	9 мкр	от ПНС-3	80	25,61		Подземная

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов				
						местонахождения		тепловые сети		
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	14.03.2018			до 1 ввода в ж/д № 11, 9 мкр.						бесканальная
218	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 9 мкр. от ТК-5а-2г до 2 ввода в ж/д № 11, 9 мкр.	9 мкр	от ПНС-3	100	21,81		Подземная бесканальная
219	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 9 мкр. от ТК-5а-2б до 3 ввода в ж/д № 11, 9 мкр.	9 мкр	от ПНС-3	80	13,13		Подземная бесканальная
220	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от Уз. 34-4 до вывода из Мастерских	6 микрорайон	от ПНС-3	80	6,52		Подвальная
221	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от вывода из Мастерских до Уз. 34-5	6 микрорайон	от ПНС-3	80	77,90		Надземная
222	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от Уз. 34-5 до Отпайки на узел бытовки КНС-4	6 микрорайон	от ПНС-3	50	3,75		Надземная
223	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от Отпайки на узел бытовки КНС-4 до вывода из Бытовки КНС-4	6 микрорайон	от ПНС-3	50	13,58		Подвальная
224	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от вывода из Бытовки КНС-4 до ввода в Гараж и АБК, КНС-4	6 микрорайон	от ПНС-3	50	15,00		Надземная
225	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от ввода в Гараж и АБК, КНС-4 до вывода из Гаража и АБК, КНС-4	6 микрорайон	от ПНС-3	50	109,64		Подвальная
226	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от вывода из Гаража и АБК, КНС-4 до здания КНС-4	6 микрорайон	от ПНС-3	50	22,56		Надземная
227	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от Уз. 7-19в до вывода из ж/д № 17 в сторону ВНС-82	6 микрорайон	от ПНС-3	50	10,27		Подвальная
228	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети 6 мкр. от вывода из ж/д № 17 в сторону ВНС-82 до ВНС-82	6 микрорайон	от ПНС-3	50	11,97		Подземная канальная
229	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети мкр. Анисимово от П-18 до КНС-8	мкр. Анисимово	от ГК-1	50	55,89		Надземная
230	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети мкр. Анисимово от П-18 до Сливной	мкр. Анисимово	от ГК-1	50	173,11		Надземная
231	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз. 8 до Уз. 8а в здании Мастерских ВОДЧ	мкр. Менделеево	К-22	100	7,60		Подземная бесканальная
232	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети мкр. Менделеево от Уз. 8а в здании Мастерских ВОДЧ до Станции обезжелезивания	мкр. Менделеево	К-22	50	96,34		Надземная
233	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети по ул. Базарная площадь от ТК-20 до узла АБК №	ул. Базарная площадь	К-29	80	10,83		Подземная канальная

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов				
						местонахождения		тепловые сети		
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
				1, ул. Базарная площадь, № 18						
234	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети по ул. Базарная площадь от ТК-20-1 до узла Ангара	ул. Базарная площадь	К-29	150	90,83	Подземная канальная	
235	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети по ул. Базарная площадь от ТК-20-4 до узла Склада	ул. Базарная площадь	К-29	50	38,28	Подземная канальная	
236	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети по ул. Базарная площадь от ТК-20-4 до Уз. 20-5 в Аккумуляторной	ул. Базарная площадь	К-29	100	4,88	Подземная канальная	
237	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети по ул. Базарная площадь от Уз. 20-5 в Аккумуляторной до узла Гаража	ул. Базарная площадь	К-29	100	48,67	Подземная канальная	
238	01-02/04/1199 от 14.03.2018	0559 от 15.03.2018	2 от 06.03.2018	Тепловые сети по ул. Базарная площадь от ТК-20-3 до узла АБК № 2, ул. Базарная площадь, № 18	ул. Базарная площадь	К-29	100	31,85	Подземная канальная	
239		2601 от 13.06.2018	3 от 08.06.2018	тепловые сети 4 мкр. от ТК-19б до ТК-19в	4 мкр. от ТК-19б до ТК-19в		200	163,42	Подземная канальная	
				тепловые сети 4 мкр. от ТК-19в до ТК-19г	4 мкр. от ТК-19в до ТК-19г		200	116,99	Подземная канальная	
				тепловые сети 4 мкр. от ТК-19г до ТК-15-15а	4 мкр. от ТК-19г до ТК-15-15а		200	243,15	Подземная канальная	
				тепловые сети 4 мкр. от ТК-19г до ж/д № 36	4 мкр. от ТК-19г до ж/д № 36		150	36,65	Подземная канальная	
				тепловые сети 4 мкр. от ТК-19в до ж/д № 36/1	4 мкр. от ТК-19в до ж/д № 36/1		100	122,76	Подземная канальная	
				тепловые сети 4 мкр. от ТК-19в до ж/д № 37/2	4 мкр. от ТК-19в до ж/д № 37/2		100	36,82	Подземная канальная	
				тепловые сети 4 мкр. от ТК-15-17а до ж/д № 43	4 мкр. от ТК-15-17а до ж/д № 43		100	50,07	Подземная канальная	
				тепловые сети 10 мкр. от Уз. 16 до ТК-16-3	10 мкр. от Уз. 16 до ТК-16-3		125	60,97	Подземная канальная	
				тепловые сети 10 мкр. от ТК-16-3 до ж/д № 86	10 мкр. от ТК-16-3 до ж/д № 86		100	18,31	Подземная канальная	
				тепловые сети по ул.Революционная от ТК-31-40а до ж/д № 6	ул.Революционная от ТК-31-40а до ж/д № 6		100	38,07	Подземная канальная	
	тепловые сети по ул.Революционная от ТК-31-40а до ж/д № 9	ул.Революционная от ТК-31-40а до ж/д № 9		80	40,31	Подземная канальная				
	тепловые сети по ул.Революционная от ТК-31-40а до ж/д № 11	ул.Революционная от ТК-31-40а до ж/д № 11		80	42,70	Подземная канальная				

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов			
						местонахождения		тепловые сети	
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
240	01-26/2733 от 22.11.2018	7420 от 29.11.2018 (Тф)	5 от 22.11.2018	тепловые сети по ул.Семена Ремезова от Уз. 7-31б до Уз. 7-31в			100	19,50	надземная
				тепловые сети по ул.Семена Ремезова от Уз. 7-31в до Уз. 7-31д			100	47,83	надземная
				тепловые сети по ул.Семена Ремезова от Уз. 7-31д до ввода в нежилое строение № 103д, стр.5			100	25,80	надземная
241	25 03 19		4 от 09.06.2018	Тепловые сети г.Тобольск 3 мкр. от ТК-26 до отпайки на ж/д № 58 по ул.Ремезова			150	121,06	Подземная канальная
				Тепловые сети г.Тобольск 3 мкр. от отпайки на ж/д № 58 по ул.Ремезова до ж/д № 58 по ул.Ремезова			100	69,84	Подземная канальная
				Тепловые сети г.Тобольска 4 мкр от ТК-19г до ТК-19д			125	43,60	Подземная канальная
				Тепловые сети г.Тобольска 4 мкр от ТК-19д до ввода в ж/д № 36Б			50	38,50	Подземная канальная
				Тепловые сети г.Тобольска 4 мкр ТК-19д до ввода в ж/д № 11 по ул. 5-я Северная			50	46,75	Подземная канальная
				Тепловые сети г.Тобольска 4 мкр от ТК-15-17а до ввода в ж/д № 43/1 тепловая сеть, г.Тобольск, 4 мкр, строение 22, от ТК-15-13 до ТК-15-23, ДУ150, от ТК-15-23 до ввода в здание гаражей городской бани, от ввода в здание гаражей городской бани до разветвления на котельную и гараж, Ду100, от разветвления на котельную и гараж до выхода из здания гаражей городской бани, Ду 100, от выхода из здания гаражей городской бани до ввода в здание городской бани, Ду100			100	152,00	
243	15.10.2019 № 01-26/2414		№ 01-26/2414	тепловая сеть, г.Тобольск, 10 мкр., от ТК-12а-1 до ТК-12а-3			400	131,90	подземная, бесканальная
				тепловая сеть, г.Тобольск. 10 мкр, от ТК-12а-3 до ж/д № 63а			150	35,00	подземная, бесканальная
				тепловая сеть, г.Тобольск, 10 мкр., от ТК-12а-3 до ТК-12а-5			250	59,70	подземная, бесканальная

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

№ п.п.	№ и дата исх. (Администрации города)	№ и дата вход. (ПАО "СУЭНКО")	№ уведом.	наименование объекта	Адресное описание объекта	Технические характеристики тепловых объектов			
						местонахождения		тепловые сети	
						источник/магистральная камера	2d, мм	L, м	способ прокладки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
244	17.10.2019 № 01-26/2454		№ 01-26/2454	тепловая сеть	г.Тобольск, от ТК-96-2 до ж/д № 22а по ул.Октябрьской		150	17,40	подземная
	итого:							11930,88	

ЧАСТЬ 4 ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Зона действия источника тепловой энергии – территория поселения, городского округа (поселения) или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

В соответствии с градостроительным зонированием территории г. Тобольска устанавливаются следующие виды территориальных зон:

- зоны жилого назначения;
- зоны общественно-делового назначения;
- общественно-деловая зона туристического маршрута;
- зона производственного и коммунально-складского назначения;
- зона объектов инженерной инфраструктуры;
- зона объектов транспортной инфраструктуры;
- рекреационные зоны;
- зоны сельскохозяйственного использования;
- зона акваторий;
- зона природного ландшафта;
- зоны специального назначения;
- зоны режимных территорий безопасности;
- зона улично-дорожной сети.

Централизованное теплоснабжение охватывает следующие зоны муниципального образования:

- зоны жилого назначения;
- зоны общественно-делового назначения;
- общественно-деловая зона туристического маршрута;
- зона производственного и коммунально-складского назначения.

Зона жилого назначения выделяется в составе семи районов. В состав жилых зон входят территории, функционально используемые для постоянного и временного проживания населения, включающие жилую и общественную застройку.

Зона жилого назначения включает кварталы разноэтажной секционной, усадебной и коттеджной застройки с объектами культурно-бытового и коммунального обслуживания и местами для рекреации и занятий спортом.

В состав зон общественно-делового назначения входят территории общественно-делового, коммерческого центра, территории объектов здравоохранения, территории

образовательных учреждений, территории культовых и спортивных сооружений.

В состав общественно-деловой зоны туристического маршрута входят объекты культурного наследия регионального значения.

В состав зоны действия каждого источника входят территории, занятые промышленными, коммунальными и складскими помещениями.

Системы централизованного теплоснабжения г. Тобольска состоят из 26 секционированных зон действия теплоисточников (таблица 36).

Тобольская ТЭЦ отпускает тепловую энергию в виде горячей воды, острого и отработавшего пара. Существует две зоны действия источника в горячей воде: на центральный газодиффузионный узел (ЦГДУ) (Восточную промышленную зону) и в город потребителям Нагорной части.

От муниципальных котельных обеспечивается теплоснабжение потребителей Подгорной части г. Тобольска, мкрн. Иртышский, мкрн. Менделеево, п. Сумкино, ТО Левобережье, района Юго-Восточный, потребителей п. Пионерный.

Таблица 37 – максимальные нагрузки источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование котельных	Установленная мощность котельной, Гкал/ч
1	Тобольская ТЭЦ – Городская котельная № 1	2223,0
2	Котельная № 4	6,02
3	Котельная № 5	4,3
4	Котельная № 6	6,02
5	Котельная № 8	0,69
6	Котельная № 10	3,01
7	Котельная № 12	0,86
8	Котельная № 13	0,198
9	Котельная № 14	8,26
10	Котельная № 17	2,76
11	Котельная № 18	4,3
12	Котельная № 24	0,16
13	Котельная № 25	0,86
14	Котельная № 27	1,72
15	Котельная № 29	1,032
16	Котельная № 31	0,86
17	Котельная № 3	5,245
18	Котельная № 20	17,197
19	Котельная № 22	17,197
20	Котельная № 16	0,344
21	Котельная № 15	5,16
22	Котельная № 19	3,87
23	Котельная № 2	0,431
24	Котельная № 9	6,02
25	Котельная № 11	9,46
26	Котельная № 28	1,772

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении от теплоисточников составляет:

Таблица 38 – протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении от теплоисточников

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Зона централизованного теплоснабжения (Нагорная часть)		113 652,30		
Надземная (наземная) прокладка		30 665,79		
Надземная прокладка	900	253,69	сталь	1989
Надземная прокладка	700	1 271,44	сталь	1989
Надземная прокладка	500	591,76	сталь	1989
Надземная прокладка	300	340,44	сталь	1989
Надземная прокладка	250	931,54	сталь	1989
Надземная прокладка	200	4 259,32	сталь	1989
Надземная прокладка	150	751,79	сталь	1989
Надземная прокладка	100	833,57	сталь	1989
Надземная прокладка	80	502,36	сталь	1989
Надземная прокладка	70	97,57	сталь	1989
Надземная прокладка	50	678,35	сталь	1989
Надземная прокладка	32	122,44	сталь	1989
Надземная прокладка	25	14,71	сталь	1989
Надземная прокладка		10 648,98		
Надземная прокладка	150	948,70	сталь	1998
Надземная прокладка	100	877,84	сталь	1998
Надземная прокладка	80	157,61	сталь	1998
Надземная прокладка	70	45,76	сталь	1998
Надземная прокладка	50	668,19	сталь	1998
Надземная прокладка	32	197,82	сталь	1998
Надземная прокладка	32	8,47	сталь	1998
Надземная прокладка	15	4,71	сталь	1998
Надземная прокладка		2 909,10		
Надземная прокладка	800	60,79	сталь	2003
Надземная прокладка	700	300,88	сталь	2003
Надземная прокладка	600	36,00	сталь	2003
Надземная прокладка	200	3,02	сталь	2003
Надземная прокладка	100	3,14	сталь	2003
Надземная прокладка	70	51,61	сталь	2003
Надземная прокладка	50	100,42	сталь	2003
Надземная прокладка	40	24,62	сталь	2003
Надземная прокладка	32	5,67	сталь	2003
Надземная прокладка	32	3,31	сталь	2003
Надземная прокладка		589,46		
Надземная прокладка	1 000	123,19	сталь	2014
Надземная прокладка	700	5 814,95	сталь	2014
Надземная прокладка	200	77,74	сталь	2014
Надземная прокладка	150	279,30	сталь	2014
Надземная прокладка	100	44,66	сталь	2014
Надземная прокладка	80	279,19	сталь	2014
Надземная прокладка	50	67,00	сталь	2014
Надземная прокладка	40	3,12	сталь	2014
Надземная прокладка	32	15,18	сталь	2014
Надземная прокладка	32	5,32	сталь	2014
Надземная прокладка		6 709,65		
Надземная прокладка		20 857,19		все периоды
Надземная прокладка	900	3 747,79	сталь	1989
Надземная прокладка	800	1 016,00	сталь	1989
Надземная прокладка	300	483,87	сталь	1989
Надземная прокладка	200	12,62	сталь	1989
Надземная прокладка		5 260,28		
Надземная прокладка	1 000	4,70	сталь	1998
Надземная прокладка	900	2 654,35	сталь	1998
Надземная прокладка		2 659,05		
Надземная прокладка	900	227,68	сталь	2003
Надземная прокладка		227,68		
Надземная прокладка	1 000	1 161,80	сталь	2014

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Надземная прокладка	900	499,80	сталь	2014
Надземная прокладка		1 661,60		
Надземная прокладка		9 808,60		все периоды
Надземная прокладка		30 665,79		все периоды
Подземная прокладка		83 259,51		
канальная прокладка		68 205,47		
подземная канальная прокладка	700	687,62	сталь	1989
подземная канальная прокладка	500	2 497,12	сталь	1989
подземная канальная прокладка	400	1 039,23	сталь	1989
подземная канальная прокладка	300	3 136,13	сталь	1989
подземная канальная прокладка	250	992,15	сталь	1989
подземная канальная прокладка	200	2 350,08	сталь	1989
подземная канальная прокладка	150	4 186,60	сталь	1989
подземная канальная прокладка	100	3 238,79	сталь	1989
подземная канальная прокладка	80	909,46	сталь	1989
подземная канальная прокладка	70	95,07	сталь	1989
подземная канальная прокладка	50	542,22	сталь	1989
подземная канальная прокладка	40	3,13	сталь	1989
подземная канальная прокладка	32	3,76	сталь	1989
подземная канальная прокладка		19 681,36		
подвальная прокладка	900	11,25	сталь	1989
подвальная прокладка	800	95,73	сталь	1989
подвальная прокладка	700	13,59	сталь	1989
подвальная прокладка	500	94,17	сталь	1989
подвальная прокладка	300	105,42	сталь	1989
подвальная прокладка	250	24,06	сталь	1989
подвальная прокладка	200	377,75	сталь	1989
подвальная прокладка	150	2 260,67	сталь	1989
подвальная прокладка	100	2 324,77	сталь	1989
подвальная прокладка	80	1 154,84	сталь	1989
подвальная прокладка	70	226,90	сталь	1989
подвальная прокладка	50	1 722,29	сталь	1989
подвальная прокладка	40	30,73	сталь	1989
подвальная прокладка	32	85,35	сталь	1989
подвальная прокладка	32	44,84	сталь	1989
подвальная прокладка	25	8,08	сталь	1989
подвальная прокладка		8 580,44		
подземная канальная прокладка	700	244,62	сталь	1998
подземная канальная прокладка	500	1 333,29	сталь	1998
подземная канальная прокладка	400	570,59	сталь	1998
подземная канальная прокладка	300	1 793,88	сталь	1998
подземная канальная прокладка	250	1 233,79	сталь	1998
подземная канальная прокладка	200	1 881,90	сталь	1998
подземная канальная прокладка	150	2 884,50	сталь	1998
подземная канальная прокладка	100	2 239,77	сталь	1998
подземная канальная прокладка	80	748,61	сталь	1998
подземная канальная прокладка	70	63,46	сталь	1998
подземная канальная прокладка	50	608,88	сталь	1998
подземная канальная прокладка	40	14,97	сталь	1998
подземная канальная прокладка	32	2,83	сталь	1998
подземная канальная прокладка	25	1,37	сталь	1998
подземная канальная прокладка		13 622,46		
подвальная прокладка	500	180,11	сталь	1998
подвальная прокладка	300	20,91	сталь	1998
подвальная прокладка	250	10,45	сталь	1998
подвальная прокладка	200	566,63	сталь	1998
подвальная прокладка	150	2 465,46	сталь	1998
подвальная прокладка	125	73,39	сталь	1998
подвальная прокладка	100	4 831,95	сталь	1998
подвальная прокладка	80	1 644,79	сталь	1998
подвальная прокладка	70	44,44	сталь	1998
подвальная прокладка	50	1 683,62	сталь	1998
подвальная прокладка	40	18,22	сталь	1998
подвальная прокладка	32	124,94	сталь	1998
подвальная прокладка	32	27,43	сталь	1998
подвальная прокладка	25	3,80	сталь	1998

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
подвальная прокладка		11 696,14		
подземная канальная прокладка	150	488,90	сталь	2003
подземная канальная прокладка	100	171,81	сталь	2003
подземная канальная прокладка	80	62,71	сталь	2003
подземная канальная прокладка	50	5,31	сталь	2003
подземная канальная прокладка		728,73		
подвальная прокладка	250	25,94	сталь	2003
подвальная прокладка	200	292,43	сталь	2003
подвальная прокладка	150	396,05	сталь	2003
подвальная прокладка	100	825,80	сталь	2003
подвальная прокладка	80	71,91	сталь	2003
подвальная прокладка	70	3,04	сталь	2003
подвальная прокладка	50	149,54	сталь	2003
подвальная прокладка	40	8,98	сталь	2003
подвальная прокладка	32	9,56	сталь	2003
подвальная прокладка	32	8,28	сталь	2003
подвальная прокладка		1 791,53		
подземная канальная прокладка	700	796,68	сталь	2014
подземная канальная прокладка	600	5,93	сталь	2014
подземная канальная прокладка	500	636,74	сталь	2014
подземная канальная прокладка	400	330,13	сталь	2014
подземная канальная прокладка	350	195,47	сталь	2014
подземная канальная прокладка	300	1 372,74	сталь	2014
подземная канальная прокладка	250	265,64	сталь	2014
подземная канальная прокладка	200	2 606,04	сталь	2014
подземная канальная прокладка	150	1 130,10	сталь	2014
подземная канальная прокладка	100	1 397,88	сталь	2014
подземная канальная прокладка	80	503,68	сталь	2014
подземная канальная прокладка		9 241,03		
подвальная прокладка	300	15,13	сталь	2014
подвальная прокладка	200	121,80	сталь	2014
подвальная прокладка	150	548,54	сталь	2014
подвальная прокладка	100	236,65	сталь	2014
подвальная прокладка	80	6,28	сталь	2014
подвальная прокладка	50	3,03	сталь	2014
подвальная прокладка	32	25,64	сталь	2014
подвальная прокладка	25	2,08	сталь	2014
подвальная прокладка		959,15		
тоннельная прокладка	900	483,35	сталь	2014
тоннельная прокладка	700	659,04	сталь	2014
тоннельная прокладка	500	661,49	сталь	2014
тоннельная прокладка		1 803,88		
подземная канальная прокладка		43 273,58		все периоды
подвальная прокладка		23 027,26		все периоды
тоннельная прокладка		1 803,88		все периоды
подземная канальная прокладка	1 000	48,80	сталь	2014
подземная канальная прокладка	900	27,40	сталь	2014
подземная канальная прокладка		76,20		
подвальная прокладка	900	18,80	сталь	1989
подвальная прокладка	300	2,92	сталь	1989
подвальная прокладка	200	2,83	сталь	1989
подвальная прокладка		24,55		
подземная канальная прокладка		76,20		все периоды
подвальная прокладка		24,55		все периоды
бесканальная прокладка		14 152,04		
подземная бесканальная прокладка	700	42,45	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	300	73,16	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	250	249,69	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	200	759,22	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	150	295,78	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	100	519,91	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	80	132,72	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	70	48,96	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	50	1 780,10	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	40	112,00	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка	32	209,90	сталь	1989

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
подземная бесканальная прокладка	32	80,93	сталь	1989
подземная бесканальная прокладка		4 304,82		
подземная бесканальная прокладка	250	45,31	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка	200	60,88	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка	150	144,40	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка	100	29,55	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка	80	183,40	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка	70	2,95	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка	50	551,31	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка	40	27,06	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка	32	211,89	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка	32	1,93	сталь	1998
подземная бесканальная прокладка		1 258,68		
подземная бесканальная прокладка	32	33,64	сталь	2003
подземная бесканальная прокладка		33,64		
подземная бесканальная прокладка	700	270,19	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	600	1 463,84	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	500	206,50	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	400	192,51		
подземная бесканальная прокладка	300	1 473,74	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	250	640,77	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	200	904,78	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	150	841,36	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	125	60,97	сталь	2008
подземная бесканальная прокладка	100	302,58	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	80	41,16	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	70	71,98	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	50	121,43	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	32	13,17	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	32	33,49	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка	25	7,10	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка		6 645,57		
подземная бесканальная прокладка		12 242,71		все периоды
подземная бесканальная прокладка	250	193,00	сталь	2009
подземная бесканальная прокладка		193,00		
подземная бесканальная прокладка	1 000	13,33	сталь	2014
подземная бесканальная прокладка		13,33		
подземная бесканальная прокладка	150	69,00	сталь	2017
подземная бесканальная прокладка		69,00		
подземная бесканальная прокладка	250	3,00	сталь	2016
подземная бесканальная прокладка	200	34,00	сталь	2016
подземная бесканальная прокладка	150	7,00	сталь	2016
подземная бесканальная прокладка		44,00		
подземная бесканальная прокладка	150	14,00	сталь	2016
подземная бесканальная прокладка	125	29,50	сталь	2016
подземная бесканальная прокладка	100	116,50	сталь	2016
подземная бесканальная прокладка		160,00		
подземная канальная прокладка	500	1 106,00	сталь	2016
подземная канальная прокладка	400	53,40	сталь	2016
подземная канальная прокладка	250	348,60	сталь	2016
подземная канальная прокладка		1 508,00		
подземная бесканальная прокладка	250	60,00	сталь	2016
подземная канальная прокладка	200	92,00	сталь	2016
подземная бесканальная прокладка	150	135,00	сталь	2016
подземная канальная прокладка	100	264,00	сталь	2016
подземная канальная прокладка		356,00		
подземная бесканальная прокладка		195,00		
подземная канальная прокладка		45 213,78		все периоды
подземная бесканальная прокладка		12 917,04		все периоды
подвальная прокладка		23 051,81		все периоды
тоннельная прокладка		1 803,88		все периоды
Подземная прокладка		82 986,51		все периоды
Зона котельных		67 782,41		
наземная		43 387,51		
подземная		24 394,90		

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 9				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 9 ТС надземная	250	175,79	сталь	1989
Котельная № 9 ТС надземная	200	10,72	сталь	1989
Котельная № 9 ТС надземная	150	87,78	сталь	1989
Котельная № 9 ТС надземная	150	39,03	сталь	2014
Котельная № 9 ТС надземная	100	49,59	сталь	2014
Котельная № 9 ТС надземная	80	108,70	сталь	1989
Котельная № 9 ТС надземная	80	16,70	сталь	2014
Котельная № 9 ТС надземная	70	5,69	сталь	2003
Котельная № 9 ТС надземная	50	145,42	сталь	1989
Котельная № 9 ТС надземная	50	227,38	сталь	2014
Котельная № 9 ТС надземная	32	15,50	сталь	1989
Котельная № 9 ТС надземная	32	83,78	сталь	2014
Котельная № 9 ГВС надземная	32	149,00	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 9 ТС подземная	250	448,63	сталь	1989
Котельная № 9 ТС подземная	250	65,53	сталь	2014
Котельная № 9 ТС подземная	150	116,00	сталь	1989
Котельная № 9 ТС подземная	150	460,00	сталь	2014
Котельная № 9 ТС подземная	100	119,68	сталь	1989
Котельная № 9 ТС подземная	100	94,10	сталь	2014
Котельная № 9 ТС подземная	80	217,00	сталь	1989
Котельная № 9 ТС подземная	70	45,73	сталь	2014
Котельная № 9 ТС подземная	50	16,00	сталь	1989
Котельная № 9 ТС подземная	50	31,62	сталь	2014
Котельная № 9 ТС подземная	32	4,42	сталь	2014
Котельная № 9 ГВС подземная	100	277,00	сталь	2014
Котельная № 9 ГВС подземная	70	205,00	сталь	2014
Котельная № 9 ГВС подземная	50	675,00	сталь	2014
Котельная № 9 ГВС подземная	32	324,00	сталь	1989
Котельная № 9 ГВС подземная	32	124,00	сталь	2003
Котельная № 9 ГВС подземная	32	199,00	сталь	2014
Надземная прокладка ТС		966,08		все периоды
Надземная прокладка ГВС		149,00		все периоды
Надземная прокладка		1 115,08		все периоды
Подземная прокладка ТС		1 618,71		все периоды
Подземная прокладка ГВС		1 804,00		все периоды
Подземная прокладка		3 422,71		все периоды
Котельная № 9 ТС		2 584,79		все периоды
Котельная № 9 ГВС		1 953,00		все периоды
Котельная № 9		4 537,79		все периоды
Котельная № 11				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 11 ТС надземная	250	374,65	сталь	1998
Котельная № 11 ТС надземная	250	183,50	сталь	2014
Котельная № 11 ТС надземная	150	226,80	сталь	1989
Котельная № 11 ТС надземная	150	366,20	сталь	1998
Котельная № 11 ТС надземная	150	5,22	сталь	2014
Котельная № 11 ТС надземная	100	6,60	сталь	1989
Котельная № 11 ТС надземная	100	20,00	сталь	2014
Котельная № 11 ТС надземная	80	35,30	сталь	1989
Котельная № 11 ТС надземная	80	71,70	сталь	2014
Котельная № 11 ТС надземная	70	23,60	сталь	1989
Котельная № 11 ТС надземная	50	256,00	сталь	1989
Котельная № 11 ТС надземная	50	86,00	сталь	2014
Котельная № 11 ТС надземная	32	179,60	сталь	1989
Котельная № 11 ТС надземная	32	72,60	сталь	2014
Котельная № 11 ГВС надземная	200	2,30	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС надземная	150	17,15	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС надземная	80	136,18	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС надземная	70	76,00	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС надземная	50	14,03	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС надземная	50	7,00	сталь	2014

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 11 ГВС надземная	40	84,00	сталь	2003
Подземная прокладка				
Котельная № 11 ТС подземная	150	1 060,00	сталь	1989
Котельная № 11 ТС подземная	150	100,00	сталь	2014
Котельная № 11 ТС подземная	100	147,00	сталь	1989
Котельная № 11 ТС подземная	100	183,00	сталь	2014
Котельная № 11 ТС подземная	80	595,00	сталь	1989
Котельная № 11 ТС подземная	80	156,00	сталь	2014
Котельная № 11 ТС надземная	50	76,00	сталь	1989
Котельная № 11 ТС надземная	50	99,00	сталь	2014
Котельная № 11 ГВС подземная	150	96,57	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС подземная	100	10,00	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС подземная	80	223,36	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС подземная	80	379,00	сталь	2014
Котельная № 11 ГВС подземная	70	153,00	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС подземная	70	56,00	сталь	2003
Котельная № 11 ГВС подземная	70	79,00	сталь	2014
Котельная № 11 ГВС подземная	50	149,20	сталь	1989
Котельная № 11 ГВС подземная	50	181,00	сталь	2014
Котельная № 11 ГВС подземная	32	183,00	сталь	2014
Надземная прокладка ТС		1 907,77		все периоды
Надземная прокладка ГВС		336,66		все периоды
Надземная прокладка		2 244,43		все периоды
Подземная прокладка ТС		2 416,00		все периоды
Подземная прокладка ГВС		1 510,13		все периоды
Подземная прокладка		3 926,13		все периоды
Котельная № 9 ТС		4 323,77		все периоды
Котельная № 9 ГВС		1 846,79		все периоды
Котельная № 9		6 170,56		все периоды
Котельная № 2				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 2 ТС надземная	50	10,87	сталь	1989
Подземная (наземная) прокладка				
Котельная № 2 ТС подземная	100	34,38	сталь	1989
Котельная № 2 ТС подземная	50	40,67	сталь	1989
Котельная № 2 ТС подземная	32	50,25	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		10,87		все периоды
Подземная прокладка ТС		125,30		все периоды
Котельная № 9 ТС		136,17		все периоды
Котельная № 3				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 3 ТС надземная	250	74,34	сталь	2014
Котельная № 3 ТС надземная	200	702,00	сталь	1989
Котельная № 3 ТС надземная	200	403,00	сталь	2014
Котельная № 3 ТС надземная	150	266,00	сталь	1989
Котельная № 3 ТС надземная	150	451,96	сталь	2014
Котельная № 3 ТС надземная	100	109,00	сталь	1989
Котельная № 3 ТС надземная	100	275,00	сталь	1998
Котельная № 3 ТС надземная	100	118,00	сталь	2014
Котельная № 3 ТС надземная	80	287,76	сталь	1989
Котельная № 3 ТС надземная	80	48,40	сталь	2003
Котельная № 3 ТС надземная	80	348,65	сталь	2014
Котельная № 3 ТС надземная	70	106,40	сталь	1989
Котельная № 3 ТС надземная	70	13,00	сталь	2014
Котельная № 3 ТС надземная	50	466,47	сталь	1989
Котельная № 3 ТС надземная	50	143,00	сталь	1998
Котельная № 3 ТС надземная	50	82,95	сталь	2014
Котельная № 3 ТС надземная	40	21,55	сталь	1989
Котельная № 3 ТС надземная	32	392,45	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 3 ТС подземная	250	405,66	сталь	2014
Котельная № 3 ТС подземная	150	139,04	сталь	2014
Котельная № 3 ТС подземная	80	104,84	сталь	1989
Котельная № 3 ТС подземная	80	102,35	сталь	2014

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 3 ТС подземная	70	12,60	сталь	1989
Котельная № 3 ТС подземная	50	76,08	сталь	1989
Котельная № 3 ТС подземная	50	34,00	сталь	2014
Котельная № 3 ТС подземная	40	37,65	сталь	1989
Котельная № 3 ТС подземная	32	29,50	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		4 309,93		все периоды
Подземная прокладка ТС		941,72		все периоды
Котельная № 3 ТС		5 251,65		все периоды
Котельная № 4				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 4 ТС надземная	200	84,00	сталь	1989
Котельная № 4 ТС надземная	200	100,00	сталь	2003
Котельная № 4 ТС надземная	200	215,00	сталь	2014
Котельная № 4 ТС надземная	150	283,30	сталь	1989
Котельная № 4 ТС надземная	150	387,00	сталь	2003
Котельная № 4 ТС надземная	150	413,70	сталь	2014
Котельная № 4 ТС надземная	125	44,43	сталь	1989
Котельная № 4 ТС надземная	100	104,08	сталь	1989
Котельная № 4 ТС надземная	100	113,73	сталь	2003
Котельная № 4 ТС надземная	100	135,30	сталь	2014
Котельная № 4 ТС надземная	80	292,40	сталь	1989
Котельная № 4 ТС надземная	80	24,30	сталь	2014
Котельная № 4 ТС надземная	70	233,45	сталь	1989
Котельная № 4 ТС надземная	70	71,50	сталь	2014
Котельная № 4 ТС надземная	50	406,34	сталь	1989
Котельная № 4 ТС надземная	50	148,80	сталь	2014
Котельная № 4 ТС надземная	40	54,62	сталь	1989
Котельная № 4 ТС надземная	32	35,66	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		3 147,61		все периоды
Котельная № 3 ТС		3 147,61		все периоды
Котельная № 5				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 5 ТС надземная	200	13,00	сталь	1989
Котельная № 5 ТС надземная	200	17,14	сталь	2003
Котельная № 5 ТС надземная	200	176,10	сталь	2014
Котельная № 5 ТС надземная	150	358,33	сталь	1989
Котельная № 5 ТС надземная	150	70,00	сталь	2014
Котельная № 5 ТС надземная	100	10,12	сталь	1989
Котельная № 5 ТС надземная	100	124,68	сталь	2003
Котельная № 5 ТС надземная	100	392,00	сталь	2014
Котельная № 5 ТС надземная	80	39,37	сталь	1989
Котельная № 5 ТС надземная	80	49,00	сталь	2014
Котельная № 5 ТС надземная	70	91,48	сталь	1989
Котельная № 5 ТС надземная	50	158,13	сталь	1989
Котельная № 5 ТС надземная	50	166,10	сталь	2003
Котельная № 5 ТС надземная	50	110,67	сталь	2014
Котельная № 5 ТС надземная	40	106,02	сталь	1989
Котельная № 5 ТС надземная	32	441,02	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 5 ТС подземная	200	4,10	сталь	2003
Котельная № 5 ТС подземная	200	31,20	сталь	2014
Котельная № 5 ТС подземная	150	414,55	сталь	1989
Котельная № 5 ТС подземная	150	150,00	сталь	2014
Котельная № 5 ТС подземная	100	38,60	сталь	1989
Котельная № 5 ТС подземная	100	65,70	сталь	2003
Котельная № 5 ТС подземная	100	79,40	сталь	2014
Котельная № 5 ТС подземная	80	173,28	сталь	1989
Котельная № 5 ТС подземная	50	124,44	сталь	1989
Котельная № 5 ТС подземная	50	82,70	сталь	2003
Котельная № 5 ТС подземная	50	55,20	сталь	2014
Котельная № 5 ТС подземная	40	5,51	сталь	1989
Котельная № 5 ТС подземная	32	283,95	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		2 323,16		все периоды
Подземная прокладка ТС		1 508,63		все периоды

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 5 ТС		3 831,79		все периоды
Котельная № 6				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 6 ТС надземная	250	253,83	сталь	1989
Котельная № 6 ТС надземная	250	34,10	сталь	1998
Котельная № 6 ТС надземная	250	66,37	сталь	2014
Котельная № 6 ТС надземная	200	443,08	сталь	1989
Котельная № 6 ТС надземная	200	283,00	сталь	2016
Котельная № 6 ТС надземная	150	538,07	сталь	1989
Котельная № 6 ТС надземная	150	130,00	сталь	1998
Котельная № 6 ТС надземная	150	52,00	сталь	2014
Котельная № 6 ТС надземная	100	1 070,98	сталь	1989
Котельная № 6 ТС надземная	80	266,45	сталь	1989
Котельная № 6 ТС надземная	70	300,15	сталь	1989
Котельная № 6 ТС надземная	70	50,00	сталь	2014
Котельная № 6 ТС надземная	50	222,50	сталь	1989
Котельная № 6 ТС надземная	50	148,70	сталь	1998
Котельная № 6 ТС надземная	50	180,90	сталь	2014
Котельная № 6 ТС надземная	32	356,3	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 6 ТС подземная	250	20,30	сталь	1989
Котельная № 6 ТС подземная	250	2,90	сталь	1998
Котельная № 6 ТС подземная	250	6,73	сталь	2014
Котельная № 6 ТС подземная	200	79,10	сталь	1989
Котельная № 6 ТС подземная	200	25,00	сталь	2014
Котельная № 6 ТС подземная	150	37,45	сталь	1989
Котельная № 6 ТС подземная	150	17,30	сталь	1998
Котельная № 6 ТС подземная	150	6,90	сталь	2014
Котельная № 6 ТС подземная	100	131,68	сталь	1989
Котельная № 6 ТС подземная	100	63,50	сталь	2014
Котельная № 6 ТС подземная	80	57,46	сталь	2014
Котельная № 6 ТС подземная	70	174,52	сталь	1989
Котельная № 6 ТС подземная	50	57,47	сталь	1989
Котельная № 6 ТС подземная	50	80,80	сталь	1998
Котельная № 6 ТС подземная	50	76,90	сталь	2014
Котельная № 6 ТС подземная	32	113,57	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		4 396,40		все периоды
Подземная прокладка ТС		951,58		все периоды
Котельная № 6 ТС		5 347,98		все периоды
Котельная № 8				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 8 ТС надземная	150	84,22	сталь	1989
Котельная № 8 ТС надземная	150	2,00	сталь	2003
Котельная № 8 ТС надземная	150	2,80	сталь	2014
Котельная № 8 ТС надземная	70	109,59	сталь	1989
Котельная № 8 ТС надземная	70	20,00	сталь	2014
Котельная № 8 ТС надземная	50	25,45	сталь	1989
Котельная № 8 ТС надземная	50	28,46	сталь	2014
Подземная прокладка				
Котельная № 8 ТС подземная	150	27,91	сталь	1989
Котельная № 8 ТС подземная	50	31,05	сталь	1989
Котельная № 8 ТС подземная	50	44,20	сталь	2014
Котельная № 8 ТС подземная	40	17,34	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		272,52		все периоды
Подземная прокладка ТС		120,50		все периоды
Котельная № 8 ТС		393,02		все периоды
Котельная № 10				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 10 ТС надземная	200	224,31	сталь	1989
Котельная № 10 ТС надземная	200	260,70	сталь	2003
Котельная № 10 ТС надземная	200	111,93	сталь	2014
Котельная № 10 ТС надземная	150	287,87	сталь	1989
Котельная № 10 ТС надземная	150	350,51	сталь	2003

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 10 ТС надземная	150	62,30	сталь	2014
Котельная № 10 ТС надземная	100	210,06	сталь	1989
Котельная № 10 ТС надземная	100	242,62	сталь	2003
Котельная № 10 ТС надземная	100	98,55	сталь	2014
Котельная № 10 ТС надземная	80	61,44	сталь	1989
Котельная № 10 ТС надземная	70	215,26	сталь	1989
Котельная № 10 ТС надземная	50	72,15	сталь	1989
Котельная № 10 ТС надземная	50	281,54	сталь	2014
Котельная № 10 ТС надземная	32	341,02	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 10 ТС подземная	200	53,73	сталь	1989
Котельная № 10 ТС подземная	150	38,32	сталь	2014
Котельная № 10 ТС подземная	100	19,78	сталь	1989
Котельная № 10 ТС подземная	100	21,00	сталь	2003
Котельная № 10 ТС подземная	100	29,00	сталь	2014
Котельная № 10 ТС подземная	80	8,39	сталь	1989
Котельная № 10 ТС подземная	70	173,70	сталь	1989
Котельная № 10 ТС подземная	50	77,74	сталь	1989
Котельная № 10 ТС подземная	32	21,15	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		2 820,26		все периоды
Подземная прокладка ТС		442,81		все периоды
Котельная № 10 ТС		3 263,07		все периоды
Котельная № 12				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 12 ТС надземная	100	26,74	сталь	1989
Котельная № 12 ТС надземная	100	109,00	сталь	1998
Котельная № 12 ТС надземная	100	118,55	сталь	2014
Котельная № 12 ТС надземная	70	13,46	сталь	1989
Котельная № 12 ТС надземная	50	51,40	сталь	1989
Котельная № 12 ТС надземная	50	12,80	сталь	1998
Котельная № 12 ТС надземная	50	5,66	сталь	2014
Котельная № 12 ТС надземная	40	101,21	сталь	1989
Котельная № 12 ТС надземная	32	77,07	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 12 ТС подземная	100	6,08	сталь	1989
Котельная № 12 ТС подземная	100	12,02	сталь	1998
Котельная № 12 ТС подземная	100	40,32	сталь	2014
Котельная № 12 ТС подземная	32	6,18	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		515,89		все периоды
Подземная прокладка ТС		64,60		все периоды
Котельная № 12 ТС		580,49		все периоды
Котельная № 13				
Подземная прокладка				
Котельная № 13 ТС подземная	50	81,25	сталь	1989
Подземная прокладка ТС		81,25		все периоды
Котельная № 12 ТС		81,25		все периоды
Котельная № 14				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 14 ТС надземная	300	11,45	сталь	2014
Котельная № 14 ТС надземная	250	526,14	сталь	1989
Котельная № 14 ТС надземная	250	96,20	сталь	1998
Котельная № 14 ТС надземная	250	144,30	сталь	2014
Котельная № 14 ТС надземная	200	378,87	сталь	1989
Котельная № 14 ТС надземная	150	566,18	сталь	1989
Котельная № 14 ТС надземная	100	191,47	сталь	1989
Котельная № 14 ТС надземная	100	157,90	сталь	1998
Котельная № 14 ТС надземная	100	404,88	сталь	2014
Котельная № 14 ТС надземная	80	689,42	сталь	1989
Котельная № 14 ТС надземная	70	483,75	сталь	1989
Котельная № 14 ТС надземная	70	74,50	сталь	2014
Котельная № 14 ТС надземная	50	543,14	сталь	1989
Котельная № 14 ТС надземная	32	49,08	сталь	1989
Подземная прокладка				

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 14 ТС подземная	250	98,68	сталь	1989
Котельная № 14 ТС подземная	200	122,83	сталь	1989
Котельная № 14 ТС подземная	150	19,45	сталь	1989
Котельная № 14 ТС подземная	100	145,67	сталь	2014
Котельная № 14 ТС подземная	80	106,18	сталь	1989
Котельная № 14 ТС подземная	70	163,78	сталь	1989
Котельная № 14 ТС подземная	50	119,23	сталь	1989
Котельная № 14 ТС подземная	32	159,84	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		4 317,28		все периоды
Подземная прокладка ТС		935,66		все периоды
Котельная № 14 ТС		5 252,94		все периоды
Котельная № 15				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 15 ТС надземная	250	8,97	сталь	1989
Котельная № 15 ТС надземная	150	74,78	сталь	1989
Котельная № 15 ТС надземная	125	156,97	сталь	1989
Котельная № 15 ТС надземная	100	458,18	сталь	1989
Котельная № 15 ТС надземная	80	430,17	сталь	1989
Котельная № 15 ТС надземная	80	20,00	сталь	2014
Котельная № 15 ТС надземная	70	83,57	сталь	1989
Котельная № 15 ТС надземная	50	249,64	сталь	1989
Котельная № 15 ТС надземная	50	180,58	сталь	2014
Котельная № 15 ТС надземная	32	90,80	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 15 ТС подземная	250	125,44	сталь	1989
Котельная № 15 ТС подземная	150	274,40	сталь	1989
Котельная № 15 ТС подземная	100	294,77	сталь	1989
Котельная № 15 ТС подземная	80	75,55	сталь	1989
Котельная № 15 ТС подземная	70	7,53	сталь	1989
Котельная № 15 ТС подземная	50	131,11	сталь	1989
Котельная № 15 ТС подземная	32	61,18	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		1 753,66		все периоды
Подземная прокладка ТС		969,98		все периоды
Котельная № 15 ТС		2 723,64		все периоды
Котельная № 16				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 16 ТС надземная	100	548,21	сталь	1989
Котельная № 16 ТС надземная	100	21,00	сталь	2014
Котельная № 16 ТС надземная	80	91,91	сталь	1989
Котельная № 16 ТС надземная	80	46,00	сталь	2014
Котельная № 16 ТС надземная	70	21,97	сталь	1989
Котельная № 16 ТС надземная	50	93,83	сталь	1989
Котельная № 16 ТС надземная	50	44,00	сталь	2014
Котельная № 16 ТС надземная	32	53,89	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 16 ТС подземная	100	68,74	сталь	1989
Котельная № 16 ТС подземная	100	1,70	сталь	2014
Котельная № 16 ТС подземная	80	19,53	сталь	1989
Котельная № 16 ТС подземная	70		сталь	2014
Котельная № 16 ТС подземная	50	25,12	сталь	1989
Котельная № 16 ТС подземная	50	10,00	сталь	2014
Надземная прокладка ТС		920,81		все периоды
Подземная прокладка ТС		125,09		все периоды
Котельная № 16 ТС		1 045,90		все периоды
Котельная № 17				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 17 ТС надземная	100	61,19	сталь	2014
Котельная № 17 ТС надземная	70	22,88	сталь	1989
Котельная № 17 ТС надземная	50	160,76	сталь	1989
Котельная № 17 ТС надземная	32	5,01	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 17 ТС подземная	250	35,68	сталь	2014
Котельная № 17 ТС подземная	150	49,06	сталь	2014

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 17 ТС подземная	100	358,00	сталь	2014
Котельная № 17 ТС подземная	80	102,72	сталь	1989
Котельная № 17 ТС подземная	50	9,53	сталь	1989
Котельная № 17 ТС подземная	32	54,98	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		249,84		все периоды
Подземная прокладка ТС		609,97		все периоды
Котельная № 17 ТС		859,81		все периоды
Котельная № 18				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 18 ТС надземная	250	107,20	сталь	1989
Котельная № 18 ТС надземная	250	64,50	сталь	1998
Котельная № 18 ТС надземная	250	43,30	сталь	2014
Котельная № 18 ТС надземная	200	444,51	сталь	1989
Котельная № 18 ТС надземная	150	92,15	сталь	1989
Котельная № 18 ТС надземная	150	190,60	сталь	1998
Котельная № 18 ТС надземная	150	121,40	сталь	2014
Котельная № 18 ТС надземная	100	201,55	сталь	1989
Котельная № 18 ТС надземная	100	192,10	сталь	2014
Котельная № 18 ТС надземная	80	257,99	сталь	1989
Котельная № 18 ТС надземная	80	69,00	сталь	2016
Котельная № 18 ТС надземная	50	166,33	сталь	1989
Котельная № 18 ТС надземная	50	91,80	сталь	1998
Котельная № 18 ТС надземная	50	114,60	сталь	2014
Котельная № 18 ТС надземная	40	22,87	сталь	1989
Котельная № 18 ТС надземная	32	26,31	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 18 ТС подземная	250	53,35	сталь	1989
Котельная № 18 ТС подземная	250	32,00	сталь	1998
Котельная № 18 ТС подземная	250	21,00	сталь	2014
Котельная № 18 ТС подземная	200	19,24	сталь	2014
Котельная № 18 ТС подземная	150	82,34	сталь	1989
Котельная № 18 ТС подземная	150	107,60	сталь	2014
Котельная № 18 ТС подземная	100	188,89	сталь	1989
Котельная № 18 ТС подземная	100	21,00	сталь	2014
Котельная № 18 ТС подземная	80	52,23	сталь	1989
Котельная № 18 ТС подземная	50	87,12	сталь	1989
Котельная № 18 ТС подземная	50	32,00	сталь	1998
Котельная № 18 ТС подземная	50	40,00	сталь	2014
Котельная № 18 ТС подземная	32	56,86	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		2 206,21		все периоды
Подземная прокладка ТС		793,63		все периоды
Котельная № 18 ТС		2 999,84		все периоды
Котельная № 19				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 19 ТС надземная	200	474,47	сталь	1989
Котельная № 19 ТС надземная	150	255,38	сталь	1989
Котельная № 19 ТС надземная	125	174,52	сталь	1989
Котельная № 19 ТС надземная	100	17,68	сталь	1989
Котельная № 19 ТС надземная	100	220,70	сталь	2014
Котельная № 19 ТС надземная	80	399,58	сталь	2014
Котельная № 19 ТС надземная	70	253,20	сталь	1989
Котельная № 19 ТС надземная	50	499,93	сталь	1989
Котельная № 19 ТС надземная	40	37,62	сталь	1989
Котельная № 19 ТС надземная	32	139,13	сталь	1989
Котельная № 19 ТС надземная	25	196,04	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 19 ТС подземная	200	31,51	сталь	1989
Котельная № 19 ТС подземная	150	206,56	сталь	1989
Котельная № 19 ТС подземная	125	62,34	сталь	1989
Котельная № 19 ТС подземная	100	5,37	сталь	1989
Котельная № 19 ТС подземная	80	145,44	сталь	1989
Котельная № 19 ТС подземная	70	13,23	сталь	1989
Котельная № 19 ТС подземная	50	89,66	сталь	1989
Котельная № 19 ТС подземная	25	2,96	сталь	1989

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Надземная прокладка ТС		2 668,25		все периоды
Подземная прокладка ТС		557,07		все периоды
Котельная № 19 ТС		3 225,32		все периоды
Котельная № 20				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 20 ТС надземная	250	603,78	сталь	1989
Котельная № 20 ТС надземная	250	11,00	сталь	2003
Котельная № 20 ТС надземная	250	45,02	сталь	2014
Котельная № 20 ТС надземная	200	301,98	сталь	1989
Котельная № 20 ТС надземная	200	83,00	сталь	2003
Котельная № 20 ТС надземная	200	27,00	сталь	2014
Котельная № 20 ТС надземная	150	526,62	сталь	1989
Котельная № 20 ТС надземная	150	21,00	сталь	2014
Котельная № 20 ТС надземная	100	365,76	сталь	1989
Котельная № 20 ТС надземная	100	24,00	сталь	2003
Котельная № 20 ТС надземная	100	38,00	сталь	2014
Котельная № 20 ТС надземная	80	437,62	сталь	1989
Котельная № 20 ТС надземная	70	151,41	сталь	1989
Котельная № 20 ТС надземная	50	218,58	сталь	1989
Котельная № 20 ТС надземная	50	42,00	сталь	2014
Котельная № 20 ТС надземная	32	36,29	сталь	2014
Подземная прокладка				
Котельная № 20 ТС подземная	250	251,71	сталь	1989
Котельная № 20 ТС подземная	250	95,00	сталь	2003
Котельная № 20 ТС подземная	250	11,98	сталь	2014
Котельная № 20 ТС подземная	200	657,92	сталь	1989
Котельная № 20 ТС подземная	200	57,00	сталь	2003
Котельная № 20 ТС подземная	200	33,00	сталь	2014
Котельная № 20 ТС подземная	150	972,11	сталь	1989
Котельная № 20 ТС подземная	100	86,90	сталь	1989
Котельная № 20 ТС подземная	100	221,00	сталь	2003
Котельная № 20 ТС подземная	100	126,90	сталь	2014
Котельная № 20 ТС подземная	80	294,40	сталь	1989
Котельная № 20 ТС подземная	50	18,19	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		2 933,06		все периоды
Подземная прокладка ТС		2 826,11		все периоды
Котельная № 20 ТС		5 759,17		все периоды
Котельная № 22				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 22 ТС надземная	300	579,72	сталь	1989
Котельная № 22 ТС надземная	250	395,56	сталь	1989
Котельная № 22 ТС надземная	250	214,50	сталь	2003
Котельная № 22 ТС надземная	200	421,45	сталь	1989
Котельная № 22 ТС надземная	150	1 800,70	сталь	1989
Котельная № 22 ТС надземная	150	419,53	сталь	2003
Котельная № 22 ТС надземная	150	1,60	сталь	2014
Котельная № 22 ТС надземная	100	373,19	сталь	1989
Котельная № 22 ТС надземная	80	304,50	сталь	1989
Котельная № 22 ТС надземная	70	29,13	сталь	1989
Котельная № 22 ТС надземная	50	583,00	сталь	1989
Котельная № 22 ТС надземная	50	108,21	сталь	2003
Котельная № 22 ТС надземная	50	135,20	сталь	2014
Котельная № 22 ТС надземная	40	75,77	сталь	1989
Котельная № 22 ТС надземная	32	56,07	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 22 ТС подземная	300	96,82	сталь	1989
Котельная № 22 ТС подземная	250	1 176,20	сталь	1989
Котельная № 22 ТС подземная	250	230,50	сталь	2003
Котельная № 22 ТС подземная	250	304,50	сталь	2014
Котельная № 22 ТС подземная	200	497,74	сталь	1989
Котельная № 22 ТС подземная	150	151,93	сталь	1989
Котельная № 22 ТС подземная	150	25,47	сталь	2003
Котельная № 22 ТС подземная	150	20,20	сталь	2014
Котельная № 22 ТС подземная	100	523,59	сталь	1989
Котельная № 22 ТС подземная	80	597,98	сталь	1989

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 22 ТС подземная	70	37,57	сталь	1989
Котельная № 22 ТС подземная	50	209,32	сталь	1989
Котельная № 22 ТС подземная	50	135,00	сталь	2003
Котельная № 22 ТС подземная	50	168,80	сталь	2014
Котельная № 22 ТС подземная	40	11,14	сталь	1989
Котельная № 22 ТС подземная	32	139,65	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		5 498,13		все периоды
Подземная прокладка ТС		4 326,41		все периоды
Котельная № 22 ТС		9 824,54		все периоды
Котельная № 24				
Подземная прокладка				
Котельная № 24 ТС подземная	50	86,04	сталь	1989
Подземная прокладка ТС		86,04		все периоды
Котельная № 24 ТС		86,04		все периоды
Котельная № 25				
Подземная прокладка				
Котельная № 25 ТС подземная	100	98,80	сталь	1989
Котельная № 25 ТС подземная	50	71,07	сталь	1989
Котельная № 25 ТС подземная	32	112,03	сталь	1989
Подземная прокладка ТС		281,90		все периоды
Котельная № 25 ТС		281,90		все периоды
Котельная № 27				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 27 ТС надземная	150	128,34	сталь	2014
Котельная № 27 ТС надземная	100	116,36	сталь	2014
Котельная № 27 ТС надземная	80	120,56	сталь	1989
Котельная № 27 ТС надземная	70	229,17	сталь	1989
Котельная № 27 ТС надземная	50	140,37	сталь	1989
Котельная № 27 ТС надземная	40	116,07	сталь	1989
Котельная № 27 ТС надземная	32	58,37	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 27 ТС подземная	80	62,31	сталь	1989
Котельная № 27 ТС подземная	70	44,67	сталь	1989
Котельная № 27 ТС подземная	50	148,34	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		909,24		все периоды
Подземная прокладка ТС		255,32		все периоды
Котельная № 27 ТС		1 164,56		все периоды
Котельная № 28				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 28 ТС надземная	150	69,73	сталь	1989
Котельная № 28 ТС надземная	100	159,46	сталь	1989
Котельная № 28 ТС надземная	50	223,60	сталь	1989
Котельная № 28 ТС надземная	32	29,39	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 28 ТС подземная	50	11,66	сталь	1989
Котельная № 28 ТС подземная	32	29,89	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		482,18		все периоды
Подземная прокладка ТС		41,55		все периоды
Котельная № 28 ТС		523,73		все периоды
Котельная № 29				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 29 ТС надземная	100	3,35	сталь	1989
Котельная № 29 ТС надземная	50	199,20	сталь	1989
Котельная № 29 ТС надземная	32	2,94	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 29 ТС подземная	150	511,26	сталь	1989
Котельная № 29 ТС подземная	100	156,50	сталь	1989
Котельная № 29 ТС подземная	100	14,43	сталь	2016
Котельная № 29 ТС подземная	80	10,83	сталь	1989
Котельная № 29 ТС подземная	50	169,00	сталь	1989
Котельная № 29 ТС подземная	32	82,66	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		205,49		все периоды
Подземная прокладка ТС		944,68		все периоды
Котельная № 29 ТС		1 150,17		все периоды
Котельная № 31				
Надземная (наземная) прокладка				

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Материал труб	Год прокладки (по периодам)
1	2	3	4	5
Котельная № 31 ТС надземная	100	87,21	сталь	1989
Подземная прокладка				
Котельная № 31 ТС подземная	100	7,07	сталь	1989
Котельная № 31 ТС подземная	70	27,29	сталь	1989
Котельная № 31 ТС подземная	50	21,90	сталь	1989
Надземная прокладка ТС		87,21		все периоды
Подземная прокладка ТС		56,26		все периоды
Котельная № 31 ТС		143,47		все периоды

**ЧАСТЬ 5 ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ,
ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ
ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

а) значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха

Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха указаны в таблице 39.

Таблица 39 – Потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления при расчетных температурах наружного воздуха.

Технологические зоны теплоснабжения	Тепловая нагрузка		Суммарная тепловая нагрузка, Гкал/час
	Отопление и вентиляция, Гкал/час	ГВС, Гкал/час	
Тобольская ТЭЦ – Городская котельная № 1	305,6232	60,0572	365,6804
Котельная № 4	2,2310	0,1450	2,3760
Котельная № 5	1,0969	0,0118	1,1087
Котельная № 6	1,4957	0,0760	1,5717
Котельная № 8	0,4109	0,0343	0,4453
Котельная № 10	0,9071	0,0708	0,9779
Котельная № 12	0,1052	0,0000	0,1052
Котельная № 13	0,0696	0,0043	0,0739
Котельная № 14	2,6461	0,6088	3,2549
Котельная № 17	1,2602	0,0462	1,3064
Котельная № 18	0,8716	0,0839	0,9555
Котельная № 24	0,0897	0,0000	0,0897
Котельная № 25	0,2831	0,0000	0,2831
Котельная № 27	0,2878	0,0000	0,2878
Котельная № 29	0,0185	0,0007	0,0192
Котельная № 31	0,5943	0,0000	0,5943
Котельная № 3	1,6688	0,1112	1,7800
Котельная № 20	10,5152	1,1698	11,6850
Котельная № 22	13,2691	1,1639	14,4330
Котельная № 16	0,1614	0,0179	0,1792
Котельная № 15	1,3359	0,0873	1,4232
Котельная № 19	1,7311	0,0329	1,7640
Котельная № 2	3,7363	0,3789	4,1152
Котельная № 9	5,5028	0,3804	5,8833
Котельная № 11	0,1061	0,0145	0,1206
Котельная № 28	0,3128	0,1265	0,4392

б) случаи (условия) применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

По данным администрации количество случаев применения отопления жилых помещений в жилых домах с использованием источников тепловой энергии (электрические приборы отопления) минимальное.

в) значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом, основанные на анализе тепловых нагрузок потребителей, внесены в таблицу 40.

Таблица 40 – Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) за отопительный период и за год в целом

№	Технологические зоны теплоснабжения	2019 г потребления т/ энергии, Гкал
1	Котельная № 4	5 411,2
2	Котельная № 5	2 847,3
3	Котельная № 6	4 214,9
4	Котельная № 8	1 131,3
5	Котельная № 10	2 072,8
6	Котельная № 12	354,9
7	Котельная № 13	197,7
8	Котельная № 14	7 091,1
9	Котельная № 17	2 576,4
10	Котельная № 18	2 523,5
11	Котельная № 24	110,6
12	Котельная № 25	716,3
13	Котельная № 27	557,5
14	Котельная № 29	5,9
15	Котельная № 31	1278,4
16	Котельная № 3	4274,1
17	Котельная № 20	27 761,5
18	Котельная № 22	34,976,3
19	Котельная № 16	452,0
20	Котельная № 15	3 830,9
21	Котельная № 19	4 371,3
22	Котельная № 2	329,2
23	Котельная № 9	9585,1
24	Котельная № 11	12 846,3
25	Котельная № 28	886,6

г) существующие нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

В соответствии с постановлениями Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» и от 23.05.2006 № 306 «Об утверждении Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг» для г. Тобольска утверждены нормативы потребления коммунальных услуг по отоплению, холодному и горячему водоснабжению.

С 01.07.2013 в соответствии с постановлением Правительства Тюменской области от 13.09.2012 №371-п «О региональных особенностях использования энергетических ресурсов при оказании коммунальных услуг» в Тюменской области введены в действие новые нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению, которые утверждены приказом Департамента тарифной и ценовой политики Тюменской области от 20.08.2012 №185/01-05-ос (в редакции приказов Департамента от 14.09.2012 №191/01-05-ос, от 28.06.2013 №79/01-05-ос, от 22.07.2013 №91/01-05-ос, от 30.09.2013 №167/01-05-ос).

Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению устанавливаются едиными для многоквартирных домов и жилых домов, имеющих аналогичные конструктивные и технические параметры, степень благоустройства, расположенных в аналогичных климатических условиях. Приказом Департамента тарифной и ценовой политики Тюменской области Тобольский городской округ, исходя из климатических параметров, отнесен к 3-й группе муниципальных образований Тюменской области.

В соответствии с требованиями Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23.05.2006 № 306, новые нормативы дифференцированы и зависят от года постройки здания и количества в нем этажей (таблица 41).

При определении нормативов потребления коммунальной услуги по отоплению количество тепловой энергии, необходимой для отопления (Гкал/год), распределено на 9 календарных месяцев (с сентября по май включительно), равными долями.

Таблица 41.1 – нормативы потребления

Группа муниципальных образований Этажность дома	Норматив потребления, Гкал/мес. на 1 м ² общей площади жилого и нежилого помещения в многоквартирном доме или жилого дома
	(3-я группа)
I. Многоквартирные дома или жилые дома до 1999 года постройки включительно	
1-2 этажный	0,0291
3-4 этажный	0,0286
5-9 этажный	0,0285

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Группа муниципальных образований Этажность дома	Норматив потребления, Гкал/мес. на 1 м ² общей площади жилого и нежилого помещения в многоквартирном доме или жилого дома
	(3-я группа)
10-11 этажный	0,0281
12 этажный и более	0,0277
II. Многоквартирные дома или жилые дома после 1999 года постройки	
1-2 этажный	0,0286
3 этажный	0,0277
4-5 этажный	0,0272
6-7 этажный	0,0267
8-9 этажный	0,0262
10 этажный и более	0,0258

Приказами Департамента тарифной и ценовой политики Тюменской области от 22.07.2013 г. № 91/01-05-ос «О внесении изменений в приказ от 20.08.2012 г. № 185/01-05-ос», от 30.09.2013 № 167/01-05-ос «О внесении изменений в приказ от 20.08.2012 № 185/01-05-ос» утверждены нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в отопительный период собственниками и пользователями жилых и нежилых помещений в многоквартирных домах и жилых домов, на которые не распространяются требования Федерального закона № 261-ФЗ от 23.11.2009 по установке приборов учета тепловой энергии, определенные расчетным методом (таблица 41).

Таблица 41.2 – нормативы потребления

Этажность дома	Норматив потребления, Гкал в месяц на 1 кв. м общей площади жилого или нежилого помещения в многоквартирном доме или жилого дома
Одно- и двухэтажные многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно	0,0291
Трех- и четырехэтажные многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно	0,0286
Одно- и двухэтажные многоквартирные и жилые дома после 1999 года постройки	0,0184
Трех- и четырехэтажные многоквартирные и жилые дома после 1999 года постройки включительно	0,0183

Таблица 41.3 – нормативы потребления

Группа муниципальных образований	Норматив потребления, Гкал в месяц на 1 кв. м отапливаемых надворных построек		
	бани	гаражи	помещения для содержания сельскохозяйственных животных
Группа – 3-я	0,0112	0,0180	0,0228

**Нормативы потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению.
Количество тепловой энергии, необходимой на подогрев 1 кубического метра воды
для нужд горячего водоснабжения**

Для расчета нормативов потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению применен как расчетный метод (нормативы для индивидуального потребления), так и метод аналогов (нормативы на общедомовые нужды).

Приказом Департамента тарифной и ценовой политики Тюменской области от 20.08.2012 № 182/01-05-ос (ред. от 30.09.2013) «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в Тюменской области» в соответствии со статьей 157 Жилищного кодекса Российской Федерации, постановлениями Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов», от 23.05.2006 № 306 «Об утверждении Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг», Положением о департаменте тарифной и ценовой политики Тюменской области, утвержденным постановлением Правительства Тюменской области от 30.05.2005 № 59-п, утверждены:

-нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению собственниками и пользователями жилых помещений в многоквартирных домах и жилых домов для 1-й группы муниципальных образований, определенные расчетным методом, к которым относится г. Тобольск;

-нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению на общедомовые нужды собственниками и пользователями помещений в многоквартирных домах при наличии технической возможности установки коллективных (общедомовых), индивидуальных или общих (квартирных) приборов учета холодной (горячей) воды (в ред. приказа Департамента тарифной и ценовой политики Тюменской области от 20.05.2013 N 67/01-05-ос);

-нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению на общедомовые нужды собственниками и пользователями помещений в многоквартирных домах, на которые не распространяются требования Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» по установке коллективных (общедомовых) приборов учета холодной (горячей) воды, а также при отсутствии технической возможности установки

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

коллективных (общедомовых) приборов учета холодной (горячей) воды (в ред. приказа Департамента тарифной и ценовой политики Тюменской области от 20.05.2013 № 67/01-05-ос).

Таблица 41.4 - Нормативы потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению

Степень санитарно-технического благоустройства жилищного фонда		Норматив потребления, куб. м в месяц на 1 человека
		с 01.09.2012 г. горячая вода
1. Жилые помещения и жилые дома с ваннами, оборудованными душем, умывальниками, мойками, при наличии водоотведения		
1.1	с горячим водоснабжением	3,80
2. Жилые помещения и жилые дома без ванн, с душем, умывальниками, мойками, при наличии водоотведения		
2.1	с горячим водоснабжением	3,00
3. Жилые помещения и жилые дома без ванн, без душа, с умывальниками, мойками, при наличии водоотведения		
3.1	с горячим водоснабжением	1,14
4. Жилые помещения в общежитиях при наличии водоотведения		
4.1	с горячим водоснабжением, с душем или ванной в комнате	2,65
4.2	с горячим водоснабжением, с точкой водоразбора в комнате	2,15
4.4	с горячим водоснабжением, с общими кухнями и блоками душевых на этажах при комнатах в каждой секции здания	2,05
4.5	с горячим водоснабжением, с общими душевыми	1,19
4.6	с горячим водоснабжением, с общими умывальными	0,41

Таблица 41.4 - Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению на общедомовые нужды собственниками и пользователями помещений в многоквартирных домах при наличии технической возможности установки коллективных (общедомовых), индивидуальных или общих (квартирных) приборов учета

Степень оснащённости многоквартирного дома индивидуальными приборами учета по состоянию на последнее число месяца, предшествующего месяцу, в котором осуществляется расчет размера платы за предоставленные коммунальные услуги	до 30% жилых и нежилых помещений включительно		более 30% до 75% жилых и нежилых помещений включительно		более 75% жилых и нежилых помещений	
	холодная вода	горячая вода	холодная вода	горячая вода	холодная вода	горячая вода
с 01.06.2013 по 31.12.2014						
I. Многоквартирные дома с горячим водоснабжением						
При наличии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,060	0,040	0,040	0,030	0,030	0,020
При отсутствии индивидуального или общего (квартирного)						

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Степень оснащённости многоквартирного дома индивидуальными приборами учета по состоянию на последнее число месяца, предшествующего месяцу, в котором осуществляется расчет размера платы за предоставленные коммунальные услуги	до 30% жилых и нежилых помещений включительно		более 30% до 75% жилых и нежилых помещений включительно		более 75% жилых и нежилых помещений	
	холодная вода	горячая вода	холодная вода	горячая вода	холодная вода	горячая вода
прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,180	0,120	0,120	0,080	0,090	0,060
II. Многоквартирные дома без горячего водоснабжения						
При наличии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,100	-	0,070	-	0,050	-
При отсутствии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,300	-	0,200	-	0,150	-
I. Многоквартирные дома с горячим водоснабжением						
При наличии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,066	0,044	0,044	0,033	0,033	0,022
При отсутствии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,198	0,132	0,132	0,088	0,099	0,066
II. Многоквартирные дома без горячего водоснабжения						
При наличии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,110	-	0,077	-	0,055	-
При отсутствии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,330	-	0,220	-	0,165	-
с 01.01.2015 по 30.06.2015						
с 01.07.2015 по 31.12.2015						

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Степень оснащённости многоквартирного дома индивидуальными приборами учета по состоянию на последнее число месяца, предшествующего месяцу, в котором осуществляется расчет размера платы за предоставленные коммунальные услуги	до 30% жилых и нежилых помещений включительно		более 30% до 75% жилых и нежилых помещений включительно		более 75% жилых и нежилых помещений	
	холодная вода	горячая вода	холодная вода	горячая вода	холодная вода	горячая вода
I. Многоквартирные дома с горячим водоснабжением						
При наличии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,072	0,048	0,048	0,036	0,036	0,024
При отсутствии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,216	0,144	0,144	0,096	0,108	0,072
II. Многоквартирные дома без горячего водоснабжения						
При наличии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,120	-	0,084	-	0,060	-
При отсутствии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,360	-	0,240	-	0,180	-
с 01.01.2016 по 30.06.2016						
I. Многоквартирные дома с горячим водоснабжением						
При наличии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,084	0,056	0,056	0,042	0,042	0,028
При отсутствии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,252	0,168	0,168	0,112	0,126	0,084
II. Многоквартирные дома без горячего водоснабжения						
При наличии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной	0,140	-	0,098	-	0,070	-

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Степень оснащённости многоквартирного дома индивидуальными приборами учета по состоянию на последнее число месяца, предшествующего месяцу, в котором осуществляется расчет размера платы за предоставленные коммунальные услуги	до 30% жилых и нежилых помещений включительно		более 30% до 75% жилых и нежилых помещений включительно		более 75% жилых и нежилых помещений	
	холодная вода	горячая вода	холодная вода	горячая вода	холодная вода	горячая вода
(горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома						
При отсутствии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома с 01.07.2016 по 31.12.2016	0,420	-	0,280	-	0,210	-
I. Многоквартирные дома с горячим водоснабжением						
При наличии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,090	0,060	0,060	0,045	0,045	0,030
При отсутствии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,270	0,180	0,180	0,120	0,135	0,090
II. Многоквартирные дома без горячего водоснабжения						
При наличии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,150	-	0,105	-	0,075	-
При отсутствии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома с 01.01.2017	0,450	-	0,300	-	0,225	-
I. Многоквартирные дома с горячим водоснабжением						
При наличии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,096	0,064	0,064	0,048	0,048	0,032
При отсутствии						

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Степень оснащённости многоквартирного дома индивидуальными приборами учета по состоянию на последнее число месяца, предшествующего месяцу, в котором осуществляется расчет размера платы за предоставленные коммунальные услуги	до 30% жилых и нежилых помещений включительно		более 30% до 75% жилых и нежилых помещений включительно		более 75% жилых и нежилых помещений	
	холодная вода	горячая вода	холодная вода	горячая вода	холодная вода	горячая вода
индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,288	0,192	0,192	0,128	0,144	0,096
II. Многоквартирные дома без горячего водоснабжения						
При наличии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,160	-	0,112	-	0,080	-
При отсутствии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома	0,480	-	0,320	-	0,240	-

Таблица 41.4 - Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению на которые не распространяются требования по установке коллективных (общедомовых) приборов учета холодной (горячей) воды, а также при отсутствии технической возможности установки коллективных (общедомовых) приборов учета

Этажность многоквартирного дома	Многоквартирные дома с горячим водоснабжением		Многоквартирные дома без горячего водоснабжения
	холодная вода	горячая вода	холодная вода
1 - 3-этажный	0,027	0,018	0,045
4 - 7-этажный	0,020	0,013	0,033
8 - 10-этажный	0,016	0,010	0,026
11-этажный и выше	0,006	0,004	0,010

Степень оснащённости многоквартирного дома индивидуальными приборами учета определяется на основании данных управляющей организации, товарищества собственников жилья, жилищного, жилищно-строительного кооператива или иного специализированного потребительского кооператива как соотношение количества оснащенных индивидуальными или общими (квартирными) приборами учета холодной (горячей) воды жилых и нежилых помещений в многоквартирном доме к общему количеству жилых и нежилых помещений, в которых технической документацией на многоквартирный дом предусмотрена точка разбора холодной (горячей) воды.

При определении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению на общедомовые нужды учтены уборочные площади помещений, не являющихся частями жилых (нежилых) помещений в многоквартирных домах и предназначенных для обслуживания более одного помещения в многоквартирном доме, за исключением площадей технических этажей, чердаков, подвалов, лифтовых и иных шахт, земельных участков, на которых расположены многоквартирные дома, с элементами озеленения и благоустройства.

Нормативы потребления коммунальных услуг установлены в соответствии с требованиями к качеству коммунальных услуг, предусмотренными законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

В случае, если в нежилом помещении многоквартирного дома отсутствует точка разбора холодной (горячей) воды (в соответствии с технической документацией на многоквартирный дом), для расчета принимаются нормативы потребления, установленные при наличии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной (горячей) воды в жилом (нежилом) помещении многоквартирного дома, соответствующие степени оснащенности домов индивидуальными приборами учета.

Количество тепловой энергии, использованной при производстве коммунальной услуги по горячему водоснабжению, определяется исходя из количества тепловой энергии, необходимой на подогрев 1 м³ воды для нужд горячего водоснабжения, в зависимости от среднегодовой температуры холодной воды за последние 5 лет, в соответствии с приложением к временным рекомендациям, определяющим особенности использования энергетических ресурсов при оказании коммунальных услуг (Постановление Правительства Тюменской области от 13.09.2012 № 371-п «О региональных особенностях использования энергетических ресурсов при оказании коммунальных услуг»).

Распоряжением от 25 августа 2017 г. № 297/01-21 Департамента тарифной и ценовой политики Тюменской области «Об утверждении норматива расхода тепловой энергии, используемой на подогрев холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению в Тюменской области» утвержден норматив расхода тепловой энергии, используемой на подогрев холодной воды для предоставления коммунальных услуг по горячему водоснабжению в Тюменской области, определенный методом аналогов, в размере 0,052 Гкал на куб. м в месяц.

Данный показатель существенно занижен, по сравнению с минимально возможным, что в свою очередь негативно влияет на выручку АО «СУЭНКО».

Согласно формуле расчета норматива расхода тепловой энергии на подогрев 1 куб.м. воды, которая приведена в распоряжении от 25 августа 2017 г. № 297/01-21, не соответствует формуле, приведенной в «Методических указаниях по расчету тарифов и надбавок в сфере деятельности организаций коммунального комплекса», утвержденных приказом Министерства регионального развития РФ от 15.02.2011 года №47 (далее – Методические указания №47).

При расчете количества тепловой энергии, необходимой для приготовления 1 куб.м. горячей воды (Q_n), конструктивные особенности зданий не учтены, что привело к занижению рассчитанного показателя в среднем от 13 до 21% по муниципальным образованиям.

При открытой системе теплоснабжения температура горячей воды должна составлять не более 75 °С, что невозможно достигнуть при Q нагрева в размере 0,052 Гкал на куб. м в месяц.

Предлагаем Вам провести анализ (экспертизу) установленного Q нагрева.

д) сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зонам действия каждого источника тепловой энергии

Величины договорных тепловых нагрузок не превышают расчетных (фактических).

Изменения тепловых нагрузок, произошедшие за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, связаны с технологическим подключением новых потребителей, переходу потребителей на индивидуальные источники теплоснабжения, а также переключению тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии

ЧАСТЬ 6 БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

а) балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в случае нескольких выводов тепловой мощности от одного источника тепловой энергии – по каждому из выводов

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной нагрузки по каждому источнику тепловой энергии в структуре централизованного теплоснабжения МО город Тобольск приведены в таблице 42.

Таблица 42 – Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки

Наименование теплоисточника (котельная)	Установленная т/мощность, Гкал/ч	Располагаемая т/мощность, Гкал/ч	Тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Потери т/мощности в тепловых сетях Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч
Тобольская ТЭЦ – Городская котельная № 1	2223,0	1195,0	1194,28	19,363	365,6804
Котельная № 4	6,02	4,563	4,54	0,191	2,3760
Котельная № 5	4,3	4,299	4,265	0,335	1,1087
Котельная № 6	6,02	6,019	5,961	0,69	1,5717
Котельная № 8	0,69	0,688	0,688	0,012	0,4453
Котельная № 10	3,01	3,01	3,01	0,515	0,9779
Котельная № 12	0,86	0,862	0,86	0,112	0,1052
Котельная № 13	0,198	0,198	0,197	0,009	0,0739
Котельная № 14	8,26	8,255	8,179	0,654	3,2549
Котельная № 17	2,76	2,75	2,745	0,034	1,3064
Котельная № 18	4,3	4,299	4,217	0,433	0,9555
Котельная № 24	0,16	0,172	0,172	0,007	0,0897
Котельная № 25	0,86	0,862	0,861	0,027	0,2831
Котельная № 27	1,72	1,724	1,723	0,07	0,2878
Котельная № 29	1,032	1,032	1,026	0,175	0,0192
Котельная № 31	0,86	0,86	0,86	0,003	0,5943
Котельная № 3	5,245	5,245	5,235	0,465	1,7800
Котельная № 20	17,197	17,197	17,053	1,002	11,6850
Котельная № 22	17,197	17,197	17,127	1,477	14,4330
Котельная № 16	0,344	0,34	0,34	0,07	0,1792
Котельная № 15	5,16	5,159	5,083	0,516	1,4232
Котельная № 19	3,87	3,869	3,739	0,465	1,7640
Котельная № 9	6,02	5,6	5,48	0,637	4,1152
Котельная № 11	9,46	9,458	9,368	0,526	5,8833
Котельная № 2	0,431	0,4	0,397	0,026	0,1206
Котельная № 28	1,772	1,771	1,769	0,002	365,6804

б) резервы и дефициты тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии

Величина резерва и дефицита тепловой мощности нетто по источнику тепловой энергии МО город Тобольск представлена в табл. 43.

Таблица 43 – Величина резерва и дефицита тепловой мощности нетто

Адрес котельной	Профицит/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Тобольская ТЭЦ – Городская котельная № 1	+811,518
Котельная № 4	+1,309
Котельная № 5	+2,91
Котельная № 6	+3,311
Котельная № 8	+0,238
Котельная № 10	+1,601
Котельная № 12	+0,591
Котельная № 13	+0,115
Котельная № 14	+4,723
Котельная № 17	+1,453
Котельная № 18	+2,794
Котельная № 24	+0,075
Котельная № 25	+0,534
Котельная № 27	+0,929
Котельная № 29	+0,362
Котельная № 31	+0,081
Котельная № 3	+2,679
Котельная № 20	+3,967
Котельная № 22	+1,534
Котельная № 16	+0,034
Котельная № 15	+2,989
Котельная № 19	+1,249
Котельная № 9	+0,719
Котельная № 11	+2,451
Котельная № 2	+0,241
Котельная № 28	+1,313

в) гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты попропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю

Гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты попропускной способности) передачи тепловой энергии от источников тепловой энергии к потребителю, разрабатываются в электронной модели актуальной схемы теплоснабжения МО город Тобольск). Гидравлические режимы

тепловых сетей и пьезометрические графики работы теплоисточников разработаны и указаны в электронной модели актуальной схемы системы теплоснабжения городского поселения.

Гидравлический режим на тепловыводах Тобольской ТЭЦ

Таблица 44.1 – гидравлические режимы источников тепловой энергии

Источник	№ вывода	Расход сетевой воды, т/ч	Давление сетевой воды, кгс/см ²	
			В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе
ТЭЦ	1	4300	13,0±0,5	1,2±0,2

Гидравлический режим на тепловыводах Городской котельной № 1

Таблица 44.2 – гидравлические режимы источников тепловой энергии

Источник	№ вывода	Расход сетевой воды, т/ч	Давление сетевой воды, кгс/см ²	
			В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе
ГК-1	1	4710	11,0±0,6	6,4±0,2

Гидравлический режим в контрольных точках магистральных тепловых сетей

Таблица 44.3 – гидравлические режимы источников тепловой энергии

Наименование камер (павильона)	Давление сетевой воды, кгс/см ²		Располагаемый напор, м
	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе	
ТЭЦ	13,0±0,5	1,2±0,2	123
Узел "А"	11±0,6	6,4±0,2	4,6

Гидравлический режим на перекачивающих насосных станциях

Таблица 44.4 – гидравлические режимы источников тепловой энергии

№ насосной	Расход сетевой воды, т/ч				Давление сетевой воды, кгс/см ²			
	В подающем трубопроводе		В подающем трубопроводе		В подающем трубопроводе		В подающем трубопроводе	
	до	после	до	после	до	после	до	после
ГК-1	3810	4710	4446	3546	5,7±0,6	11,0±0,6	2,0±0,2	6,4±0,2
ПНС-3	н/д	н/д	н/д	н/д	6,5	6,5	3,2	3,8
ПНС-2	н/д	н/д	н/д	н/д	5,4	5,4	2,5	2,5
ПНС-1	н/д	н/д	н/д	н/д	5,4	5,1	5,2	3,9

Гидравлические режимы от котельных г. Тобольска

Таблица 44.5 – гидравлические режимы источников тепловой энергии

Наименование источника	Гидравлические режимы тепловых сетей от источника (режим), кгс/см ²		Гидравлические режимы тепловых сетей от источника, (факт), кгс/см ²	
	подающий	обратный	подающий	обратный
Котельная № 4	4,0	3,2	4,0	3,2
Котельная № 5	4,0	3	4,0	3
Котельная № 6	4,5	3	4,5	3
Котельная № 8	4,4	2,4	4,4	2,4
Котельная № 10	3,4	2,5	3,4	2,5
Котельная № 12	3,4	2,8	3,4	2,8
Котельная № 13	4,0	3	4,0	3

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Наименование источника	Гидравлические режимы тепловых сетей от источника (режим), кгс/см ²		Гидравлические режимы тепловых сетей от источника, (факт), кгс/см ²	
	подающий	обратный	подающий	обратный
Котельная № 14	2,0	1,8	2,0	1,8
Котельная № 17	3,0	2	3,0	2
Котельная № 18	3,4	2,2	3,4	2,2
Котельная № 24	3,0	2	3,0	2
Котельная № 25	4,0	2	4,0	2
Котельная № 27	3,0	2	3,0	2
Котельная № 29	2,0	1,8	2,0	1,8
Котельная № 31	3,0	2	3,0	2
Котельная № 3	3,6	2,6	3,6	2,6
Котельная № 20	4,8	3	4,8	3
Котельная № 22	5,4	3,8	5,4	3,8
Котельная № 16	4,0	2,8	4,0	2,8
Котельная № 15	3,0	2	3,0	2
Котельная № 19	3,6	2	3,6	2
Котельная № 2	3,0	2,4	3,0	2,4
Котельная № 28	3,3	2,2	3,3	2,2
Котельная № 9	4,5	2,5	4,5	2,5
Котельная № 11	3,0	2	3,0	2

г) причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

На момент актуализации (корректировки) схемы теплоснабжения МО город Тобольск дефициты тепловой мощности по источникам тепловой энергии отсутствуют.

д) резервы тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

В МО город Тобольск существуют резерв тепловой мощности. Расширение технологических зон действия источников тепловой энергии не предусмотрено. Для реализации расширения технологических зон действия источников тепловой энергии необходима разработка проектной документации на реконструкцию сетей и котельных.

Величина резерва тепловой мощности источников тепловой энергии с учетом «нетто» указана в таблице 42.

Изменения балансов тепловой мощности источников тепловой энергии зависит от подключения новых потребителей.

ЧАСТЬ 7 БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

а) утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть

В МО город Тобольск в качестве теплоносителя для передачи тепловой энергии от источников до потребителей используется горячая вода. Качество используемой воды должно обеспечивать работу оборудования системы теплоснабжения без превышающих допустимые нормы отложений накипи и шлама, без коррозионных повреждений, поэтому исходную воду необходимо подвергать обработке в водоподготовительных установках. В котельных установлены водоподготовительные установки теплоносителя, за исключением котельных. В таблице 45 представлены балансы теплоносителя.

Таблица 45 – Балансы теплоносителя МО город Тобольск

Наименование котельной	Показатели	Расход сетевой воды, т/ч	Производительность ВПУ, м3/час
Тобольская ТЭЦ г. Тобольск/ ГК-1 (1-й мкрн)	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	305,623	1003,5
	Суммарная нагрузка ГВС	60,057	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	69,79/558,32	
Котельная № 4 ул. Мира, 7б	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	2,223	3,27
	Суммарная нагрузка ГВС	0,145	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,63/5,03	
Котельная № 5 ул. Ленина, 72а	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	1,0969	2,06
	Суммарная нагрузка ГВС	0,1118	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч ч	0,21/1,71	
Котельная № 6 ул.2-я Вокзальная, 22	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	1,4957	4,815
	Суммарная нагрузка ГВС	0,076	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,46/3,65	
Котельная № 8 ул. Набережная Кирова, 11	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	0,4109	2,401
	Суммарная нагрузка ГВС	0,0343	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,08/0,61	
Котельная № 10 ул. Володарского, уч.27а	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	0,9071	2,716
	Суммарная нагрузка ГВС	0,0708	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,16/1,25	
Котельная № 12 ул. Ленина, 90а	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	0,1052	0,169
	Суммарная нагрузка ГВС	0	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,03/0,23	
Котельная № 13 ул. 3-я Речная, 3б	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	0,0696	0,016
	Суммарная нагрузка ГВС	0,0043	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,01/0,1	
Котельная № 14 мкр. "Южный", 7в	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	2,6461	7,439
	Суммарная нагрузка ГВС	0,6088	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,62/4,93	
Котельная № 17 ул. Р.Люксембург, 14в	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	1,2602	7,732
	Суммарная нагрузка ГВС	0,0462	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,22/1,76	

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Наименование котельной	Показатели	Расход сетевой воды, т/ч	Производительность ВПУ, м3/час
Котельная № 18 ул.3-я Трудовая, 19в	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	0,8716	3,3
	Суммарная нагрузка ГВС	0,0839	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,17/1,39	
Котельная № 24 ул .Пушкина, 33а	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	0,0897	0,013
	Суммарная нагрузка ГВС	0	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,02/6,3	
Котельная № 25 ул. Пушкина, 22а	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	0,2831	5,131
	Суммарная нагрузка ГВС	0	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,05/0,42	
Котельная № 27 ул. Лермонтова, 5в	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	0,2878	0,47
	Суммарная нагрузка ГВС	0	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,13/1,01	
Котельная № 29 ул. Лермонтова, 5в	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	0,0185	0,234
	Суммарная нагрузка ГВС	0,0007	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,08/0,64	
Котельная № 31 ул. Ленина, 26б	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	0,5943	0,1
	Суммарная нагрузка ГВС	0	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,14/1,09	
Котельная № 3 ул. Тюменская, 13б	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	1,6688	4,991
	Суммарная нагрузка ГВС	0,1112	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,44/3,42	
Котельная № 20 Северный пром. Районквартал 1а	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	10,515	30,355
	Суммарная нагрузка ГВС	1,17	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч ч	2,12/16,99	
Котельная № 22 уч. 50	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	13,269	39,683
	Суммарная нагрузка ГВС	1,164	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	2,47/19,76	
Котельная № 16 Дом отдыха ул. Крупской, уч.1б	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	0,1614	-
	Суммарная нагрузка ГВС	0,0179	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,04/0,33	
Котельная № 15 ул. Раздольная, 5в	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	1,3359	4,38
	Суммарная нагрузка ГВС	0,0873	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,28/2,05	
Котельная № 19 ул. Судостроителей,16	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	1,7311	2,716
	Суммарная нагрузка ГВС	0,0329	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,33/2,84	
Котельная № 2 ул. Октябрьская, 55в	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	0,1061	0,025
	Суммарная нагрузка ГВС	0,0145	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,02/3,53	
Котельная № 9 ул. Гагарина, 2в	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	3,7363	1,121
	Суммарная нагрузка ГВС	0,3789	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,67/5,72	
Котельная № 11 ул. Мира,10в	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	5,503	1,76
	Суммарная нагрузка ГВС	0,3804	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	1,04/8,3	
Котельная № 28 БСИ-2, квартал 3	Суммарная нагрузка отопления и вентиляции	0,3128	-
	Суммарная нагрузка ГВС	0,1265	
	Подпитка /объем аварийной подпитки, т/ч	0,08/0,64	

б) утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

В соответствии СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 аварийная подпитка в количестве 2% от объема воды в тепловых сетях и присоединенным к ним системам теплопотребления осуществляется химически не обработанной и недеаэрированной водой.

ЧАСТЬ 8 ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ

а) описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

В системе централизованного теплоснабжения МО город Тобольск в качестве топлива используются: природный газ Уренгойского месторождения. Факт расхода топлива на температуру воздуха с учетом собственных нужд и нормативных потерь в сетях представлен в таблице 46.

Расчет топлива выполнен по приказу Минэнерго России от 30.12.2008 № 323 (ред. от 10.08.2012) «Об утверждении порядка определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии» (вместе с «Порядком определения нормативов удельного расхода топлива при производстве электрической и тепловой энергии» - зарегистрировано в Минюсте России 16.03.2009 № 13512).

Таблица 46 – Вид и количество используемого основного топлива 2019 год

Источник теплоснабжения (котельная)	Вид топлива, ед. изм.	2019 год	
		Натуральное топливо, тыс.м ³	Условное топливо, т.у.т.
Котельная № 4 ул. Мира, 7б	Природный газ	822,8	949,51
Котельная № 5 ул. Ленина, 72а	Природный газ	547	631,24
Котельная № 6 ул.2-я Вокзальная, 22	Природный газ	991	1143,61
Котельная № 8 ул. Набережная Кирова, 11	Природный газ	174,5	201,37
Котельная № 10 ул. Володарского, уч.27а	Природный газ	744,2	858,81
Котельная № 12 ул. Ленина, 90а	Природный газ	101,4	117,02
Котельная № 13 ул. 3-я Речная, 36	Природный газ	29	33,47
Котельная № 14 мкр. "Южный", 7в	Природный газ	1307,8	1509,20
Котельная № 17 ул. Р.Люксембург, 14в	Природный газ	345,9	399,17
Котельная № 18 ул.3-я Трудовая, 19в	Природный газ	585,9	676,13
Котельная № 24 ул.Пушкина, 33а	Природный газ	22,9	26,43
Котельная № 25 ул. Пушкина, 22а	Природный газ	182,5	210,61
Котельная № 27 ул. Лермонтова, 5в	Природный газ	131,4	151,64
Котельная № 29 ул. Лермонтова, 5в	Природный газ	299,6	345,74
Котельная № 31 ул. Ленина, 26б	Природный газ	151,5	174,83
Котельная № 3 ул. Тюменская, 13б	Природный газ	898,5	1036,87
Котельная № 20 Северный пром. Районквартал 1а	Природный газ	4796,5	5535,16
Котельная № 22 уч. 50	Природный газ	5499,5	6346,42
Котельная № 16 Дом отдыха ул. Крупской, уч.1б	Природный газ	106,8	123,25
Котельная № 15 ул. Раздольная, 5в	Природный газ	831,4	959,44
Котельная № 19 ул. Судостроителей, 16	Природный газ	943,3	1088,57
Котельная № 2 ул. Октябрьская, 55в	Природный газ	59,9	69,12
Котельная № 9 ул. Гагарина, 2в	Природный газ	1858,6	2144,82
Котельная № 11 ул. Мира, 10в	Природный газ	2523,8	2912,47
Котельная № 28 БСИ-2, квартал 3	Природный газ	75,8	87,47

Таблица 47- Паспорт качества газа (№ 465 от 30.04.2019)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Метод испытания	Норма	Факт
1	Теплота сгорания низшая при 20°C и 101 325 Па	МДЖ/м ³ (ккЛ/м ³)	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80 (7600)	33,89 (8096)
2	Молярная доля кислорода и аргона	%	ГОСТ 31371.7-2008	не более 0,05	0,0167
3	Массовая концентрация сероводорода	г/м ³	ГОСТ 22387.2-2014	не более 0,02	<0,001
4	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м ³	ГОСТ 22387.2-2014	не более 0,036	<0,001
5	Масса механических примесей в 1 м ³	г/м ³	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001	отсутствие
6	Молярная доля диоксида углерода	%	ГОСТ 31371.7-2008	не более 2,5	0,257
7	Плотность при 20°C и 101 325 Па	кг/м ³	ГОСТ 31369-2008	не нормируют	0,7002

Калорийный эквивалент, используемый для перевода натурального топлива в условное топливо, для котельных г. Тобольска в 2019 г. – 1,157 (калорийность – 8 096 ккал/кг н.т).

б) описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

Для большинства котельных МО город Тобольск резервным топливом является дизельное топливо, для Тобольской ТЭЦ резервное топливо мазут.

Таблица 48 – Вид резервного топлива

Источник теплоснабжения (котельная)	Вид резервного топлива
Тобольская ТЭЦ г. Тобольск/ ГК-1 (1-й мкрн)	мазут
Котельная № 4 ул. Мира, 7б	Дизельное топливо
Котельная № 5 ул. Ленина, 72а	Дизельное топливо
Котельная № 6 ул. 2-я Вокзальная, 22	Дизельное топливо
Котельная № 8 ул. Набережная Кирова, 11	Дизельное топливо
Котельная № 10 ул. Володарского, уч. 27а	нет
Котельная № 12 ул. Ленина, 90а	Дизельное топливо
Котельная № 13 ул. 3-я Речная, 36	Дизельное топливо
Котельная № 14 мкр. "Южный", 7в	Дизельное топливо
Котельная № 17 ул. Р.Люксембург, 14в	Дизельное топливо
Котельная № 18 ул. 3-я Трудовая, 19в	Дизельное топливо
Котельная № 24 ул. Пушкина, 33а	Дизельное топливо
Котельная № 25 ул. Пушкина, 22а	Дизельное топливо
Котельная № 27 ул. Лермонтова, 5в	Дизельное топливо
Котельная № 29 ул. Лермонтова, 5в	нет
Котельная № 31 ул. Ленина, 26б	Дизельное топливо
Котельная № 3 ул. Тюменская, 13б	Дизельное топливо
Котельная № 20 Северный пром. Районквартал 1а	Дизельное топливо
Котельная № 22 уч. 50	Дизельное топливо

Источник теплоснабжения (котельная)	Вид резервного топлива
Котельная № 16 Дом отдыха ул. Крупской, уч.1б	нет
Котельная № 15 ул. Раздольная, 5в	нет
Котельная № 19 ул. Судостроителей,16	Дизельное топливо
Котельная № 2 ул. Октябрьская, 55в	Дизельное топливо
Котельная № 9 ул. Гагарина, 2в	Дизельное топливо
Котельная № 11 ул. Мира,10в	Дизельное топливо
Котельная № 28 БСИ-2, квартал 3	нет

в) описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки

Газоснабжение Тобольской ТЭЦ осуществляется от магистрального газопровода высокого давления «Уренгой-Сургут-Челябинск» через ГРС.

От газораспределительной станции отходит газопроводы высокого давления, подводящие газ к ГРП.

Перед началом отопительного периода на Тобольской ТЭЦ проверяются и укомплектовываются аварийные запасы материально-технических ресурсов, тем самым обеспечивается возможность поставки топлива в период расчетных температур.

Данные об ограничения поставок топлива в период расчетных температур наружного воздуха отсутствуют.

г) анализ поставки топлива в периоды расчетных температур наружного воздуха

В периоды расчетных температур наружного воздуха сбоев в поставке топлива не было.

д) описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа

Приоритетным направлением развития топливного баланса системы теплоснабжения г. Тобольска, является сохранение в качестве основного вида топлива на источниках тепловой энергии природного газа.

ЧАСТЬ 9 НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

а) описание показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии

Способность проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом СЦТ обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде) следует определять по вероятности безотказной работы [Р]. Минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать:

источника теплоты РИТ = 0,97;

тепловых сетей РТС = 0,9;

потребителя теплоты РПТ = 0,99.

Для описания показателей надежности и качества поставки тепловой энергии, определения зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения рассчитываем показатели надежности тепловых сетей по каждой зоне теплоснабжения для наиболее отдаленных потребителей от каждого источника теплоснабжения. Методика расчета надежности относительно отдаленных потребителей основывается на том, что вероятность безотказной работы снижается по мере удаления от источника теплоснабжения. Таким образом, определяется узел тепловой сети, начиная с которого значение вероятности безотказной работы ниже нормативно допустимого показателя. В результате расчета формируется зона ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения по каждой зоне теплоснабжения. При расчете показателей надежности работы тепловых сетей учитывается кольцевое включение трубопроводов, возможность использования резервных перемычек и перераспределения зон теплоснабжения между источниками. Для оценки объемов тепловой зоны с ненормативной надежностью тепловых сетей представлены значения величины материальных характеристик трубопроводов зоны безопасности теплоснабжения и зоны ненормативной надежности, их процентное соотношение.

Для ликвидации зон ненормативной надежности будут предложены мероприятия по реконструкции и капитальному ремонту тепловых сетей, строительству резервных перемычек и насосных станций. При расчете надежности системы теплоснабжения используются следующие условные обозначения:

РБР – вероятности безотказной работы;

РОТ – вероятность отказа, где $РОТ = 1 - РБР$

Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети по отношению к каждому потребителю рекомендуется выполнять с применением приведенного ниже алгоритма.

Определить путь передачи теплоносителя от источника до потребителя, по отношению к которому выполняется расчет вероятности безотказной работы тепловой сети.

На первом этапе расчета устанавливается перечень участков теплопроводов, составляющих этот путь.

Для каждого участка тепловой сети устанавливаются: год его ввода в эксплуатацию, диаметр и протяженность.

На основе обработки данных по отказам и восстановлением (времени, затраченном на ремонт участка) всех участков тепловых сетей за несколько лет их работы устанавливаются следующие зависимости:

λ_0 - средневзвешенная частота (интенсивность) устойчивых отказов участков в конкретной системе теплоснабжения при продолжительности эксплуатации участков от 3 до 17 лет, $1/(\text{км} \cdot \text{год})$;

λ_1 - средневзвешенная частота (интенсивность) отказов для участков тепловой сети с продолжительностью эксплуатации от 1 до 3 лет, $1/(\text{км} \cdot \text{год})$;

λ_2 - средневзвешенная частота (интенсивность) отказов для участков тепловой сети с продолжительностью эксплуатации от 17 и более лет, $1/(\text{км} \cdot \text{год})$.

Частота (интенсивность) отказов каждого участка тепловой сети измеряется с помощью показателя λ_i , который имеет размерность $1/(\text{км} \cdot \text{год})$. Интенсивность отказов всей тепловой сети (без резервирования) по отношению к потребителю представляется как последовательное (в смысле надежности) соединение элементов при котором отказ одного из всей совокупности элементов приводит к отказу всей системы в целом. Средняя вероятность безотказной работы системы, состоящей из последовательно соединенных элементов, будет равна произведению вероятностей безотказной работы:

$$P_c = \prod_{i=1}^{i=N} P_i = e^{-\lambda_1 L_1 t} \cdot e^{-\lambda_2 L_2 t} \cdot \dots \cdot e^{-\lambda_n L_n t} = e^{-t \sum_{i=1}^{i=N} \lambda_i L_i} = e^{-\lambda_c t}, \quad (1)$$

Интенсивность отказов всего последовательного соединения равна сумме интенсивностей отказов на каждом участке:

$$\lambda_c = \lambda_1 L_1 + \lambda_2 L_2 + \dots + \lambda_n L_n, \frac{1}{\text{час}} \quad (2)$$

где L - протяженность каждого участка, км.

Для описания параметрической зависимости интенсивности отказов рекомендуется использовать зависимость от срока эксплуатации, следующего вида, близкую по характеру к распределению Вейбулла:

$$\lambda(t) = \lambda_0 (0, t\tau)^{\alpha-1}, \quad (3)$$

где τ - срок эксплуатации участка, лет.

Для распределения Вейбулла рекомендуется использовать следующие эмпирические коэффициенты:

$$\alpha = \begin{cases} 0,8 & \text{при } 1 < \tau \leq 3 \\ 1,0 & \text{при } 3 < \tau \leq 17 \\ 0,5 \cdot e^{x/20} & \text{при } \tau > 17 \end{cases}, \quad (4)$$

Поскольку статистические данные о технологических нарушениях, предоставленные теплоснабжающими организациями, недостаточно полные, то среднее значение интенсивности отказов принимается равным $\lambda_0=0,05$ 1/(год·км). При использовании данной зависимости следует помнить о некоторых допущениях, которые были сделаны при отборе данных:

- она применима только тогда, когда в тепловых сетях существует четкое разделение на эксплуатационный и ремонтный периоды;
- в ремонтный период выполняются гидравлические испытания тепловой сети после каждого отказа.

По данным региональных справочников по климату о среднесуточных температурах наружного воздуха за последние десять лет строит зависимость повторяемости температур наружного воздуха (график продолжительности тепловой нагрузки отопления). При отсутствии этих данных зависимость повторяемости температур наружного воздуха для местоположения тепловых сетей принимают по данным СНиП 2.01.01-82 или справочника «Наладка и эксплуатация водяных тепловых сетей».

С использованием данных о тепло аккумулирующей способности объектов теплоснабжения (зданий) определяют время, за которое температура внутри отапливаемого помещения снизится до температуры, установленной в критериях отказа теплоснабжения.

Отказ теплоснабжения потребителя – событие, приводящее к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже +12 °С, в промышленных

зданиях ниже +8 °С (СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003). Для расчета времени снижения температуры в жилом здании до +12 °С при внезапном прекращении теплоснабжения формула имеет следующий вид:

$$z = \beta \cdot \ln \frac{t_e - t_n}{t_{в.а} - t_n}, \quad (5)$$

где $t_{в.а}$ – внутренняя температура, которая устанавливается критерием отказа теплоснабжения (+12 °С для жилых зданий). Расчет проводится для каждой градации повторяемости температуры наружного воздуха.

Расчет времени снижения температуры внутри отапливаемого помещения для МО город Тобольск при коэффициенте аккумуляции жилого здания $\beta=40$ часов приведён в таблице 49:

Таблица 49 – Расчет времени снижения температуры внутри отапливаемого помещения для МО город Тобольск

Температура наружного воздуха, °С	Повторяемость температур наружного воздуха, ч	Время снижения температуры воздуха внутри отапливаемого помещения до +12 °С, ч
-27,5	21	5,656
-22,5	62	6,414
-17,5	191	7,406
-12,5	437	8,762
-7,5	828	10,731
-2,5	1350	13,851
2,5	1686	19,582
6,5	681	29,504

На основе данных о частоте (потоке) отказов участков тепловой сети, повторяемости температур наружного воздуха и данных о времени восстановления (ремонта) элемента (участка, НС, компенсатора и т.д.) тепловых сетей определяют вероятность отказа теплоснабжения потребителя. В случае отсутствия достоверных данных о времени восстановления теплоснабжения потребителей, рекомендуется использовать эмпирическую зависимость для времени, необходимом для ликвидации повреждения, предложенную Е.Я.Соколовым:

$$Z_p = a \cdot [1 + (b + c \cdot L_{с.з.}) \cdot D^{12}], \quad (6)$$

где a, b, c - постоянные коэффициенты, зависящие от способа укладки теплопровода (подземный, надземный) и его конструкции, а также от способа диагностики местоповреждения и уровня организации ремонтных работ;

$L_{с.з.}$ - расстояние между секционирующими задвижками, м; D - условный диаметр трубопровода, м.

Согласно рекомендациям для подземной прокладки теплопроводов значения постоянных коэффициентов равны: $a=6$; $b=0,5$; $c=0,0015$.

Значения расстояний между секционирующими задвижками $L_{с.з.}$ берутся из соответствующей базы электронной модели. Если эти значения в базах модели не определены, тогда расчёт выполняется по значениям, определённым СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003, по формуле:

$$L_{к.з.} = \begin{cases} \leq 1000 \text{ м при } D \geq 100 \text{ мм} \\ \leq 1500 \text{ м при } 400 \leq D \leq 500 \text{ мм} \\ \leq 3000 \text{ м при } D \geq 600 \text{ мм} \\ \leq 5000 \text{ м при } D \geq 900 \text{ мм} \end{cases}, \quad (7)$$

Расчет выполняется для каждого участка, входящего в путь от источника до абонента:

- вычисляется время ликвидации повреждения на i -м участке; по каждой градации повторяемости температур вычисляется допустимое время проведения ремонта;
- вычисляется относительная и накопленная частота событий, при которых время снижения температуры до критических значений меньше чем время ремонта повреждения;
- вычисляются относительные доли и поток отказов участка тепловой сети, способ привести к снижению температуры в отапливаемом помещении до температуры $+12$ °С:

$$\bar{z} = \left(1 - \frac{z_{i,j}}{z_p}\right) \cdot \frac{\tau_j}{\tau_{он}}, \quad (8)$$

$$\bar{\omega} = \lambda_i \cdot L_i \cdot \sum_{j=1}^{j=N} \bar{z}_{i,j}, \quad (9)$$

- вычисляется вероятность безотказной работы участка тепловой сети относительно абонента

$$p_i = \exp(-\bar{\omega}_i), \quad (10)$$

В г. Тобольске существует зависимость системы теплоснабжения Нагорной части от единственного источника теплоснабжения (Тобольской ТЭЦ) и магистрального трубопровода длиной 9,9 км от него. Возникновение аварийной ситуации на Тобольской ТЭЦ и/или трубопроводе от нее может привести к катастрофическим последствиям, поскольку Нагорная часть это 80% от всей системы теплоснабжения г. Тобольска.

Авариями в коммунальных отопительных котельных считаются разрушения (повреждения) зданий, сооружений, паровых и водогрейных котлов, трубопроводов пара и

горячей воды, взрывы и воспламенения газа в топках и газоходах котлов, вызвавшие их разрушение, а также разрушения газопроводов и газового оборудования, взрывы в топках котлов, работающих на твердом и жидком топливе, вызвавшие остановку их на ремонт.

Авариями в тепловых сетях считаются разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха. Восстановление работоспособности которых продолжается более 36 часов.

Исходя из этого определения: аварий, влияющих на теплоснабжение, не происходило, аварийные отключения потребителей отсутствовали.

Время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений, зависит от следующих факторов: диаметр трубопровода, тип прокладки, объем дренирования и заполнения тепловой сети.

Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период, зависит от характеристик трубопровода отключаемой теплосети, и соответствует установленным нормативам.

б) анализ аварийных отключений потребителей

Поскольку статистические данные о технологических нарушениях, предоставленные теплоснабжающими организациями, не достаточно полные, то среднее значение интенсивности отказов принимается равным $\lambda_0 = 0,05$ 1/(год•км). Исходя из этого, в результате расчета, вероятность безаварийной работы основных магистральных участков тепловых сетей МО город Тобольск составляет 1,0.

Таблица 50 – Среднее время выполнения аварийного ремонта в зависимости от диаметра трубопровода после локализации аварии

Условный диаметр трубопровода, мм	Среднее время выполнения аварийного ремонта, час
50-70	2
80	3
100	4
150	5
200	6
300	7
400	8

С учётом времени обнаружения аварии, вскрытия канала и локализации дефекта время восстановления теплоснабжения увеличивается примерно в 2,5 раза. В случае отсутствия достоверных данных о времени восстановления теплоснабжения потребителей используются данные норм времени на ликвидацию повреждений, разработанные ВНИПИ

Энергопромом и АКХ им. К. Д. Памфилова, а также в СП 124.13330.2012 (СНиП 41-02-2003) и представленные в таблице 51.

Таблица 51 – Среднее время на восстановление теплоснабжения в зависимости от диаметра трубопровода после локализации аварии

Условный диаметр трубопровода, мм	Среднее время на восстановление теплоснабжения, час
50-70	7
80	9,5
100	10
150	11,3
200	12,5
300	15
400	18

Существенных отклонений от нормативного времени восстановления теплоснабжения за 5-летний период не наблюдалось.

Время восстановления теплоснабжения после аварийных отключений подачи тепловой энергии потребителям г. Тобольска не приводило к снижению температуры внутреннего воздуха в отапливаемых зданиях ниже нормативной по СП 124.13330.2012 (СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети») - для жилых и общественных зданий не ниже 12°C, для промышленных сооружений - +8°C.

За период с момента утверждения ранее разработанной Схемы теплоснабжения изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, не зафиксировано.

Недоотпуск тепловой энергии потребителям связан со сроком эксплуатации тепловых сетей отопления, и его влиянием на расчет надежности СЦТ в целом. В случае комплексного проведения работ по замене трубопроводов системы отопления МО город Тобольск данное значение будет снижено до уровня 0,2 тыс.Гкал в год, или 0,1% от суммарного перспективного полезного отпуска потребителям тепловой энергии.

Мониторинг отказов и восстановления оборудования по источникам тепловой энергии Тобольский филиал АО «СУЭНКО» ведется на базе диспетчерской службы. Время устранения нарушений не превышает установленное время. Большинство отказов связано с отключением электроснабжения котельных

Количество отказов за последние 5 лет указано в таблице 52.

Таблица 52 – Количество отказов за последние 5 лет

Наименование котельной	Количество аварий				
	2015	2016	2017	2018	2019
Количество аварий	0	0	0	0	0
Количество технологических нарушений на сетях Тобольского филиала АО «СУЭНКО»	165	189	209	182	156

в) анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений

Таблица 53- Статистика восстановлений тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление

Наименование котельной	Количество аварий					Время устранения
	2015	2016	2017	2018	2019	
Количество аварий	0	0	0	0	0	
Количество технологических нарушений на сетях Тобольского филиала АО «СУЭНКО»	165	189	209	182	156	110 мин

г) графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)

Карты-схемы тепловых сетей представлены в главе 1 части 1 разделе а) зоны действия производственных котельных.

ЧАСТЬ 10 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

а) описание показателей хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций сформированы в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 30.12.2009 № 1140 «Об утверждении стандартов раскрытия информации организациями коммунального комплекса и субъектами естественных монополий, осуществляющими деятельность в сфере оказания услуг по передаче тепловой энергии», постановления Правительства от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения».

Основные технико-экономические показатели сформированы за период с 2015-2019 гг. по теплоснабжающим и теплосетевым организациям с учетом изменений функциональной структуры.

В таблице 54 представлены технико-экономические показатели по котельным Тобольского филиала АО «СУЭНКО» в МО.

Таблица 54 – показатели по котельным в МО город Тобольск

Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7
Покупная тепловая энергия ЦСТС	Гкал	770 387,0	864 190,7	884 240,0	917 874,0	849 123,0
Произведено тепловой энергии (выработка) котельные	Гкал	197 158,0	200 021,6	191 590,9	190 416,6	174 605,8
Котельная №1 (п. Сумкино, ул. 3-я Береговая, 1в)	Гкал	34 901,6	38 080,8	31 677,7		
Котельная №2 - п.Сумкино, ул.Октябрьская, 55	Гкал	372,9	380,5	435,4	458,2	432,4
Котельная №3 - пос.Верхнефилатово	Гкал	9 332,9	9 074,8	7 252,7	6 928,4	6 584,9
Котельная №4 - ул. Мира,76	Гкал	6 617,1	6 565,7	6 388,4	6 208,9	6 003,4
Котельная №5 - ул. Ленина,72в	Гкал	5 404,5	5 052,7	4 466,0	4 396,5	3 988,5
Котельная №6 - ул.2-я Вокзальная,22	Гкал	10 453,3	10 012,9	8 185,2	8 542,0	7 230,2
Котельная №8 - ул.Наб.Кирова, 11	Гкал	887,2	927,7	1 034,8	1 266,5	1 261,9
Котельная №9 - п. Сумкино	Гкал			4 202,2	15 726,9	13 491,8
Котельная №10 - ул.Володарского, 27а	Гкал	4 223,1	4 675,2	4 226,7	4 651,1	5 389,0
Котельная №11 - п. Сумкино	Гкал			2 812,8	18 173,8	18 161,1
Котельная №12 - ул.Ленина,87	Гкал	1 525,0	1 264,8	1 060,5	938,2	749,0
Котельная №13 - ул.3-я Речная	Гкал	214,8	223,3	227,3	233,0	213,4
Котельная №14 - мкр. "Южный"	Гкал	9 702,5	9 839,5	8 598,6	10 523,3	9 493,4
Котельная №15 - п.Бекерево, ул.Раздольная	Гкал	6 938,5	7 701,4	7 040,3	6 782,6	6 116,6
Котельная №16 - Дом отдыха ул. Крупская, 1а	Гкал	928,0	936,6	747,4	823,7	739,2
Котельная №17 - ул.Р.Люксембург	Гкал	2 733,2	2 988,7	2 688,1	2 595,2	2 480,0
Котельная №18 - ул.3-я Трудовая	Гкал	6 907,9	6 618,1	5 070,6	5 256,6	4 269,2
Котельная №19 - п.Савинский затон, ул.Судостроителей,16	Гкал	7 202,7	8 102,9	8 132,6	7 681,6	6 844,1
Котельная №20 - пос.Иртышский ул.Молодежная	Гкал	37 712,8	38 673,5	37 493,8	37 721,0	34 951,7
Котельная №21(ул.Подшлюзы, 13а)	Гкал	83,5	48,0			
Котельная №22 - мкр.Менделеево	Гкал	43 784,3	42 206,8	43 156,7	44 779,6	39 971,7
Котельная №24 - ул.Пушкина, 33а	Гкал	128,2	146,1	190,2	167,3	154,6
Котельная №25 - ул.Пушкина, 22а	Гкал	690,4	654,5	820,4	887,4	1 316,7
Котельная №26(ул.Емельяна Басова,1а)	Гкал	216,4	0,0			
Котельная №27 - Сельхозколледж	Гкал	1 831,0	2 010,8	1 845,2	1 766,8	939,7
Котельная №28 - Пионерная база, МЧС	Гкал	1 196,7	549,6	446,2	523,1	538,4
Котельная №29 - Водоканал,ул.Базарная площадь	Гкал	1 905,9	2 256,2	2 381,4	2 319,2	2 178,9
Котельная №31 - ул. Ленина, 26б	Гкал	1 263,5	1 030,8	1 009,5	1 065,7	1 106,2
Отпуск с коллекторов котельные	Гкал	191 595,5	194 718,4	185 555,9	183 897,8	168 758,3
Котельная №1(п. Сумкино, ул. 3-я Береговая, 1в)	Гкал	34 034,8	37 200,0	30 880,3		
Котельная №2 - п.Сумкино, ул.Октябрьская, 55	Гкал	362,0	370,8	415,7	438,7	425,7
Котельная №3 - пос.Верхнефилатово	Гкал	9 288,0	9 031,7	7 216,1	6 892,0	6 547,5
Котельная №4 - ул. Мира,76	Гкал	6 487,0	6 441,7	6 244,9	6 065,8	5 956,3

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)**

Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7
Котельная №5 - ул. Ленина,72в	Гкал	5 237,0	4 867,8	4 275,6	4 230,6	3 899,9
Котельная №6 - ул.2-я Вокзальная,22	Гкал	10 189,0	9 734,3	7 934,6	8 220,3	7 078,1
Котельная №8 - ул.Наб.Кирова, 11	Гкал	872,4	917,2	1 023,0	1 257,9	1 253,3
Котельная №9 - п. Сумкино	Гкал			3 933,2	14 714,8	12 581,8
Котельная №10 - ул.Володарского, 27а	Гкал	4 198,4	4 647,2	4 197,2	4 620,8	5 352,1
Котельная №11 - п. Сумкино	Гкал			2 632,7	17 380,5	17 432,9
Котельная №12 - ул.Ленина,87	Гкал	1 508,8	1 241,4	1 022,6	913,5	738,6
Котельная №13 - ул.3-я Речная	Гкал	212,0	218,4	216,7	226,5	212,0
Котельная №14 - мкр. "Южный"	Гкал	9 348,3	9 486,7	8 263,9	10 109,7	9 087,6
Котельная №15 - п.Бекерево, ул.Раздольная	Гкал	6 716,0	7 225,8	6 622,6	6 355,0	5 340,5
Котельная №16 - Дом отдыха ул. Крупская, 1а	Гкал	922,2	930,2	741,3	817,4	733,0
Котельная №17 - ул.Р.Люксембург	Гкал	2 718,5	2 966,8	2 661,4	2 567,4	2 457,1
Котельная №18 - ул.3-я Трудовая	Гкал	6 515,7	6 235,5	4 706,0	4 802,2	3 933,9
Котельная №19 - п.Савинский затон, ул.Судостроителей,16	Гкал	6 753,4	7 488,4	7 262,7	6 957,1	6 222,2
Котельная №20 - пос.Иртышский ул.Молодежная	Гкал	36 206,0	37 362,0	36 085,6	36 499,4	34 196,1
Котельная №21(ул.Подшлюзы, 13а)	Гкал	71,4	41,9			
Котельная №22 - мкр.Менделеево	Гкал	42 666,4	41 730,4	42 603,5	44 195,6	39 133,8
Котельная №24 - ул.Пушкина, 33а	Гкал	123,4	143,0	181,8	156,9	149,9
Котельная №25 - ул.Пушкина, 22а	Гкал	758,1	637,4	793,2	857,5	1 302,8
Котельная №26(ул.Емельяна Басова,1а)	Гкал	111,6	0,0			
Котельная №27 - Сельхозколледж	Гкал	2 111,9	1 997,3	1 830,9	1 753,1	931,1
Котельная №28 - Пионерная база, МЧС	Гкал	971,7	545,5	443,0	512,8	533,1
Котельная №29 - Водоканал,ул.Базарная площадь	Гкал	2 157,0	2 233,9	2 365,8	2 295,3	2 161,2
Котельная №31 - ул. Ленина, 26б	Гкал	1 054,5	1 023,2	1 001,3	1 057,0	1 097,9
Отпуск т/энергии потребителям (полезный отпуск) ЦСТС	Гкал	663 879,9	701 122,2	738 824,7	752 268,3	705 010,7
Отпуск т/энергии потребителям (полез. отпуск) котельные	Гкал	147 467,9	141 093,7	137 176,5	125 463,8	130 402,8
Котельная №1(п. Сумкино, ул. 3-я Береговая, 1в)	Гкал	24 165,5	24 401,2	19 516,1	0,0	0,0
Котельная №2 - п.Сумкино, ул.Октябрьская, 55	Гкал	351,8	334,4	333,6	293,8	329,2
Котельная №3 - пос.Верхнефилатово	Гкал	6 672,2	5 994,7	4 372,4	4 304,6	4 274,1
Котельная №4 - ул. Мира,7б	Гкал	6 117,1	5 444,5	5 372,5	5 000,6	5 411,2
Котельная №5 - ул. Ленина,72в	Гкал	2 772,0	2 627,4	2 375,5	2 365,3	2 847,3
Котельная №6 - ул.2-я Вокзальная,22	Гкал	6 832,7	5 938,9	4 478,0	4 378,0	4 214,9
Котельная №8 - ул.Наб.Кирова, 11	Гкал	601,4	697,5	649,3	1 192,2	1 131,3
Котельная №9 - п. Сумкино	Гкал	0,0	0,0	3 036,9	9 318,5	9 585,1
Котельная №10 - ул.Володарского, 27а	Гкал	2 534,2	1 881,0	1 615,9	1 754,9	2 072,8
Котельная №11 - п. Сумкино	Гкал	0,0	0,0	2 097,2	12 937,2	12 846,3
Котельная №12 - ул.Ленина,87	Гкал	605,6	486,2	369,2	292,1	354,9
Котельная №13 - ул.3-я Речная	Гкал	185,8	198,0	188,1	178,3	197,7
Котельная №14 - мкр. "Южный"	Гкал	7 200,6	6 995,7	6 483,6	6 470,1	7 091,1
Котельная №15 - п.Бекерево, ул.Раздольная	Гкал	4 011,9	3 901,4	3 709,3	3 483,1	3 830,9
Котельная №16 - Дом отдыха ул. Крупская, 1а	Гкал	658,5	624,3	456,0	427,2	452,0
Котельная №17 - ул.Р.Люксембург	Гкал	3 198,7	2 791,4	2 575,4	2 379,6	2 576,4
Котельная №18 - ул.3-я Трудовая	Гкал	3 892,5	2 907,2	2 542,3	2 390,6	2 523,5
Котельная №19 - п.Савинский затон, ул.Судостроителей,16	Гкал	4 725,2	4 789,8	4 558,4	4 369,1	4 371,3
Котельная №20 - пос.Иртышский ул.Молодежная	Гкал	28 919,0	29 782,1	29 876,1	28 026,1	27 761,5
Котельная №21(ул.Подшлюзы, 13а)	Гкал	49,8	5,7	0,0	0,0	0,0
Котельная №22 - мкр.Менделеево	Гкал	37 670,0	35 499,2	37 424,6	31 620,7	34 976,3
Котельная №24 - ул.Пушкина, 33а	Гкал	196,5	145,2	175,8	116,6	110,6
Котельная №25 - ул.Пушкина, 22а	Гкал	737,2	678,9	674,6	710,0	716,3
Котельная №26ул.Емельяна Басова,1а)	Гкал	56,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №27 - Сельхозколледж	Гкал	2 338,2	2 275,3	1 744,0	1 362,8	557,5
Котельная №28 - Пионерная база, МЧС	Гкал	1 569,3	1 297,7	1 147,9	770,6	886,6
Котельная №29 - Водоканал,ул.Базарная площадь	Гкал	46,8	48,4	53,7	0,0	5,9
Котельная №31 - ул. Ленина, 26б	Гкал	1 358,7	1 347,7	1 349,9	1 321,6	1 278,4
отопление ЦСТС	Гкал			614 625,0	675 795,6	636 735,6
отопление котельные	Гкал	0,0	0,0	117 019,9	112 068,0	117 341,0
Котельная №1(п. Сумкино, ул. 3-я Береговая, 1в)	Гкал			15 209,5	0,0	0,0
Котельная №2 - п.Сумкино, ул.Октябрьская, 55	Гкал			275,5	259,6	300,4
Котельная №3 - пос.Верхнефилатово	Гкал			4 003,2	4 016,5	4 004,1
Котельная №4 - ул. Мира,7б	Гкал			5 014,7	4 692,0	5 133,6
Котельная №5 - ул. Ленина,72в	Гкал			2 335,1	2 348,0	2 816,7
Котельная №6 - ул.2-я Вокзальная,22	Гкал			4 165,8	4 196,6	4 046,6
Котельная №8 - ул.Наб.Кирова, 11	Гкал			533,5	1 125,4	1 051,3
Котельная №9 - п. Сумкино	Гкал			3 036,9	8 113,8	8 440,1
Котельная №10 - ул.Володарского, 27а	Гкал			1 486,2	1 603,9	1 935,9
Котельная №11 - п. Сумкино	Гкал			1 686,0	11 398,4	11 238,5
Котельная №12 - ул.Ленина,87	Гкал			368,2	292,1	354,9
Котельная №13 - ул.3-я Речная	Гкал			174,1	166,9	187,2

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7
Котельная №14 - мкр. "Южный"	Гкал			5 885,8	6 146,6	6 793,5
Котельная №15 - п.Бекерево, ул.Раздольная	Гкал			3 415,2	3 293,3	3 631,4
Котельная №16 - Дом отдыха ул. Крупская, 1а	Гкал			393,1	385,3	414,8
Котельная №17 - ул.Р.Люксембург	Гкал			2 437,8	2 278,4	2 480,8
Котельная №18 - ул.3-я Трудовая	Гкал			2 178,9	2 166,5	2 342,2
Котельная №19 - п.Савинский затон, ул.Судостроителей, 16	Гкал			4 437,9	4 283,3	4 198,6
Котельная №20 - пос.Иртышский ул.Молодежная	Гкал			24 903,1	23 669,4	23 432,9
Котельная №21(ул.Подшлюзы, 13а)	Гкал			0,0	0,0	0,0
Котельная №22 - мкр.Менделеево	Гкал			30 409,4	27 517,0	31 055,3
Котельная №24 - ул.Пушкина, 33а	Гкал			175,8	116,6	110,6
Котельная №25 - ул.Пушкина, 22а	Гкал			625,2	710,0	710,5
Котельная №26 ул.Емельяна Басова, 1а)	Гкал			0,0	0,0	0,0
Котельная №27 - Сельхозколледж	Гкал			1 706,7	1 351,0	557,3
Котельная №28 - Пионерная база, МЧС	Гкал			787,5	615,7	825,2
Котельная №29 - Водоканал, ул.Базарная площадь	Гкал			53,7	0,0	5,9
Котельная №31 - ул. Ленина, 26б	Гкал			1 321,1	1 321,6	1 272,8
ГВС ЦСТС	м3			124 199,7	76 472,7	68 275,1
ГВС котельные	м3	0,0	0,0	20 156,6	13 395,8	13 061,8
Общие потери ЦСТС	Гкал	105 039,5	161 521,7	143 912,9	165 139,0	143 686,1
Общие потери котельные	Гкал	42 571,7	52 044,3	46 895,6	56 817,3	36 540,0
Котельная №1(п. Сумкино, ул. 3-я Береговая, 1в)	Гкал	9 641,8	12 557,3	11 259,0		
Котельная №2 - п.Сумкино, ул.Октябрьская, 55	Гкал	10,2	36,4	82,1	144,9	96,0
Котельная №3 - пос.Верхнефилатово	Гкал	2 615,8	3 037,0	2 843,7	2 587,4	2 273,0
Котельная №4 - ул. Мира, 7б	Гкал	369,9	997,1	872,5	1 065,2	545,0
Котельная №5 - ул. Ленина, 72в	Гкал	2 465,0	2 240,4	1 900,0	1 865,3	1 053,0
Котельная №6 - ул.2-я Вокзальная, 22	Гкал	3 356,3	3 795,4	3 456,6	3 842,3	2 863,0
Котельная №8 - ул.Наб.Кирова, 11	Гкал	271,0	219,6	373,7	65,7	122,0
Котельная №9 - п. Сумкино	Гкал			896,3	5 351,1	2 955,0
Котельная №10 - ул. Володарского, 27а	Гкал	1 664,2	2 766,2	2 581,3	2 866,0	2 964,0
Котельная №11 - п. Сумкино	Гкал			515,9	4 421,0	3 739,0
Котельная №12 - ул.Ленина, 87	Гкал	903,2	755,2	653,4	621,5	300,0
Котельная №13 - ул.3-я Речная	Гкал	26,2	20,5	28,6	48,2	14,0
Котельная №14 - мкр. "Южный"	Гкал	2 147,7	2 491,0	1 780,4	3 639,5	1 996,0
Котельная №15 - п.Бекерево, ул.Раздольная	Гкал	2 704,1	3 324,4	2 913,3	2 872,0	1 510,0
Котельная №16 - Дом отдыха ул. Крупская, 1а	Гкал	263,7	306,0	285,3	390,1	281,0
Котельная №17 - ул.Р.Люксембург	Гкал	0,0	175,3	86,0	187,7	288,0
Котельная №18 - ул.3-я Трудовая	Гкал	2 623,2	3 328,3	2 163,7	2 411,5	1 410,0
Котельная №19 - п.Савинский затон, ул.Судостроителей, 16	Гкал	2 028,2	2 698,7	2 704,2	2 588,0	1 851,0
Котельная №20 - пос.Иртышский ул.Молодежная	Гкал	5 546,0	6 003,5	5 095,0	7 890,4	6 381,0
Котельная №21(ул.Подшлюзы, 13а)	Гкал	21,6	36,2	0,0		
Котельная №22 - мкр.Менделеево	Гкал	4 791,9	6 194,9	4 967,8	12 407,8	4 011,0
Котельная №24 - ул.Пушкина, 33а	Гкал	0,0	0,0	6,0	40,3	39,0
Котельная №25 - ул.Пушкина, 22а	Гкал	20,9	0,0	118,5	147,5	587,0
Котельная №26(ул.Емельяна Басова, 1а)	Гкал	55,0	0,0	0,0		
Котельная №27 - Сельхозколледж	Гкал	0,0	0,0	86,9	390,2	374,0
Котельная №28 - Пионерная база, МЧС	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	212,0
Котельная №29 - Водоканал, ул.Базарная площадь	Гкал	1 045,9	1 061,0	1 225,4	973,5	602,0
Котельная №31 - ул. Ленина, 26б	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	74,0
Нормативные потери ЦСТС	Гкал	129 477,6	135 277,1	142 725,6	160 443,9	143 686,1
Нормативные потери	Гкал	38 677,7	40 850,0	39 996,8	41 578,8	36 540,0
Котельная №1(п. Сумкино, ул. 3-я Береговая, 1в)	Гкал	7 526,4	6 305,0	5 390,3		
Котельная №2 - п.Сумкино, ул.Октябрьская, 55	Гкал	39,9	44,6	53,5	55,3	96,0
Котельная №3 - пос.Верхнефилатово	Гкал	2 421,2	2 609,1	2 515,2	2 696,4	2 273,0
Котельная №4 - ул. Мира, 7б	Гкал	1 339,5	1 382,3	1 259,1	1 458,0	545,0
Котельная №5 - ул. Ленина, 72в	Гкал	1 597,2	1 634,8	1 650,3	1 641,7	1 053,0
Котельная №6 - ул.2-я Вокзальная, 22	Гкал	2 861,1	3 000,9	2 909,0	3 095,6	2 863,0
Котельная №8 - ул.Наб.Кирова, 11	Гкал	315,3	316,9	240,1	329,6	122,0
Котельная №9 - п. Сумкино	Гкал			299,6	1 989,6	2 955,0
Котельная №10 - ул. Володарского, 27а	Гкал	1 647,6	1 835,6	1 805,9	1 889,3	2 964,0
Котельная №11 - п. Сумкино	Гкал			325,5	3 026,4	3 739,0
Котельная №12 - ул.Ленина, 87	Гкал	389,7	389,0	367,9	401,8	300,0
Котельная №13 - ул.3-я Речная	Гкал	16,1	17,0	17,7	17,5	14,0
Котельная №14 - мкр. "Южный"	Гкал	3 106,4	3 138,0	3 033,7	3 418,4	1 996,0
Котельная №15 - п.Бекерево, ул.Раздольная	Гкал	1 450,0	1 544,7	1 583,4	1 486,1	1 510,0
Котельная №16 - Дом отдыха ул. Крупская, 1а	Гкал	470,8	481,4	428,9	518,2	281,0
Котельная №17 - ул.Р.Люксембург	Гкал	282,1	254,3	238,3	327,8	288,0
Котельная №18 - ул.3-я Трудовая	Гкал	1 578,6	1 653,2	1 632,1	1 709,5	1 410,0
Котельная №19 - п.Савинский затон, ул.Судостроителей, 16	Гкал	1 734,9	1 634,8	1 708,2	1 671,4	1 851,0

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7
Котельная №20 - пос.Иртышский ул.Молодежная	Гкал	5 182,1	5 850,9	5 642,7	5 411,5	6 381,0
Котельная №21(ул.Подшлюзы, 13а)	Гкал	41,1	14,6			
Котельная №22 - мкр.Менделеево	Гкал	6 034,9	8 035,7	8 077,4	8 931,8	4 011,0
Котельная №24 - ул.Пушкина, 33а	Гкал	12,4	18,5	14,4	34,4	39,0
Котельная №25 - ул.Пушкина, 22а	Гкал	26,7	47,2	51,5	119,6	587,0
Котельная №26(ул.Емельяна Басова, 1а)	Гкал	9,9	3,0			
Котельная №27 - Сельхозколледж	Гкал	87,4	106,6	243,6	481,6	374,0
Котельная №28 - Пионерная база, МЧС	Гкал	9,4	18,0	27,2	260,2	212,0
Котельная №29 - Водоканал,ул.Базарная площадь	Гкал	437,8	484,2	454,6	489,8	602,0
Котельная №31 - ул. Ленина, 26б	Гкал	59,3	30,0	26,6	117,4	74,0
Сверхнормативные потери ЦСТС	Гкал	282,1	4 597,7	4 242,2	4 692,2	0,0
Свернормативные потери котельные	Гкал	0,0	1 420,3	419,7	15 238,4	0,0
Хознужды ЦСТС	Гкал	1 422,4	1 546,8	1 502,9	466,7	426,2
Хознужды котельные	Гкал	1 555,6	1 580,5	1 483,7	1 616,8	1 815,5
Котельная №1(п. Сумкино, ул. 3-я Береговая, 1в)	Гкал	227,5	178,1	105,2	0,0	0,0
Котельная №2 - п.Сумкино, ул.Октябрьская, 55	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №3 - пос.Верхнефилатово	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №4 - ул. Мира,7б	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №5 - ул. Ленина,72в	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №6 - ул.2-я Вокзальная,22	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №8 - ул.Наб.Кирова, 11	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №9 - п. Сумкино	Гкал	0,0	0,0	0,0	45,2	41,3
Котельная №10 - ул.Володарского, 27а	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №11 - п. Сумкино	Гкал	0,0	0,0	19,7	22,2	19,5
Котельная №12 - ул.Ленина,87	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №13 - ул.3-я Речная	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №14 - мкр. "Южный"	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №15 - п.Бекерево, ул.Раздольная	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №16 - Дом отдыха ул. Крупская, 1а	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №17 - ул.Р.Люксембург	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №18 - ул.3-я Трудовая	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №19 - п.Савинский затон, ул.Судостроителей,16	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №20 - пос.Иртышский ул.Молодежная	Гкал	59,6	63,1	61,0	60,5	55,0
Котельная №21(ул.Подшлюзы, 13а)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №22 - мкр.Менделеево	Гкал	204,6	214,7	211,2	167,1	146,3
Котельная №24 - ул.Пушкина, 33а	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №25 - ул.Пушкина, 22а	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №26(ул.Емельяна Басова, 1а)	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №27 - Сельхозколледж	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №28 - Пионерная база, МЧС	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №29 - Водоканал,ул.Базарная площадь	Гкал	1 064,3	1 124,5	1 086,6	1 321,8	1 553,4
Котельная №31 - ул. Ленина, 26б	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Себестоимость 1 Гкал	руб./Гкал				1 475,2	
Природный газ						
Расход натурального топлива	тыс.м3	27 224,2	27 533,3	26 242,5	26 000,7	24 031,4
Котельная №1(п. Сумкино, ул. 3-я Береговая, 1в)	тыс.м3	4 969,7	5 388,0	4 460,8		
Котельная №2 - п.Сумкино, ул.Октябрьская, 55	тыс.м3	51,7	53,2	60,2	64,3	59,9
Котельная №3 - пос.Верхнефилатово	тыс.м3	1 302,6	1 264,8	1 012,9	964,7	898,5
Котельная №4 - ул. Мира,7б	тыс.м3	908,9	899,3	873,3	851,9	822,8
Котельная №5 - ул. Ленина,72в	тыс.м3	733,8	684,9	602,1	596,1	547,0
Котельная №6 - ул.2-я Вокзальная,22	тыс.м3	1 445,9	1 379,7	1 124,2	1 175,0	991,0
Котельная №8 - ул.Наб.Кирова, 11	тыс.м3	123,8	129,0	144,1	176,4	174,5
Котельная №9 - п. Сумкино	тыс.м3			567,0	2 128,5	1 858,6
Котельная №10 - ул.Володарского, 27а	тыс.м3	612,9	678,9	613,8	675,4	744,2
Котельная №11 - п. Сумкино	тыс.м3			379,6	2 452,1	2 523,8
Котельная №12 - ул.Ленина,87	тыс.м3	210,7	172,6	142,4	128,3	101,4
Котельная №13 - ул.3-я Речная	тыс.м3	29,7	30,8	30,7	32,1	29,0
Котельная №14 - мкр. "Южный"	тыс.м3	1 336,7	1 349,3	1 177,6	1 442,6	1 307,8
Котельная №15 - п.Бекерево, ул.Раздольная	тыс.м3	984,4	1 083,4	981,6	955,8	831,4
Котельная №16 - Дом отдыха ул. Крупская, 1а	тыс.м3	132,7	133,7	107,0	118,0	106,8
Котельная №17 - ул.Р.Люксембург	тыс.м3	375,0	412,3	373,0	360,8	345,9
Котельная №18 - ул.3-я Трудовая	тыс.м3	946,0	907,9	688,0	722,5	585,9
Котельная №19 - п.Савинский затон, ул.Судостроителей,16	тыс.м3	998,2	1 112,6	1 087,8	1 059,0	943,3
Котельная №20 - пос.Иртышский ул.Молодежная	тыс.м3	5 096,9	5 216,0	5 047,6	5 111,6	4 796,5
Котельная №21(ул.Подшлюзы, 13а)	тыс.м3	12,2	7,0			0,0
Котельная №22 - мкр.Менделеево	тыс.м3	5 943,8	5 719,9	5 849,8	6 060,6	5 499,5
Котельная №24 - ул.Пушкина, 33а	тыс.м3	18,7	21,6	27,8	24,9	22,9
Котельная №25 - ул.Пушкина, 22а	тыс.м3	104,9	88,9	111,2	121,1	182,5

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7
Котельная №26(ул.Емельяна Басова, 1а)	тыс.м3	18,5	0,0			0,0
Котельная №27 - Сельхозколледж	тыс.м3	293,7	276,9	254,4	243,8	131,4
Котельная №28 - Пионерная база, МЧС	тыс.м3	132,4	75,6	62,7	73,5	75,8
Котельная №29 - Водоканал,ул.Базарная площадь	тыс.м3	297,4	308,0	326,7	317,5	299,6
Котельная №31 - ул. Ленина, 26б	тыс.м3	143,0	138,7	136,2	144,0	151,5
Переводной коэффициент	-	1,150	1,153	1,151	1,151	1,154
Расход условного топлива	т.у.т.	31 313,2	31 745,2	30 212,0	29 922,2	27 738,1
Котельная №1 (п. Сумкино, ул. 3-я Береговая, 1в)	т.у.т.	5 717,8	6 213,3	5 154,7		
Котельная №2 - п.Сумкино, ул.Октябрьская, 55	т.у.т.	59,5	61,3	69,2	74,0	69,1
Котельная №3 - пос.Верхнефилатово	т.у.т.	1 497,9	1 458,0	1 165,1	1 110,2	1 037,1
Котельная №4 - ул. Мира,7б	т.у.т.	1 045,1	1 036,7	1 004,6	980,4	949,7
Котельная №5 - ул. Ленина,72в	т.у.т.	843,8	789,6	692,6	686,1	631,4
Котельная №6 - ул.2-я Вокзальная,22	т.у.т.	1 662,5	1 590,5	1 293,2	1 352,2	1 143,8
Котельная №8 - ул.Наб.Кирова, 11	т.у.т.	142,3	148,7	165,8	203,1	201,4
Котельная №9 - п. Сумкино	т.у.т.			652,5	2 449,1	2 145,2
Котельная №10 - ул.Володарского, 27а	т.у.т.	704,7	782,6	706,0	777,4	859,0
Котельная №11 - п. Сумкино	т.у.т.			436,8	2 822,1	2 913,0
Котельная №12 - ул.Ленина,87	т.у.т.	242,3	199,0	163,8	147,6	117,1
Котельная №13 - ул.3-я Речная	т.у.т.	34,1	35,5	35,3	37,0	33,5
Котельная №14 - мкр. "Южный"	т.у.т.	1 536,8	1 555,5	1 354,6	1 660,6	1 509,4
Котельная №15 - п.Бекерево, ул.Раздольная	т.у.т.	1 131,9	1 248,8	1 129,2	1 100,0	959,7
Котельная №16 - Дом отдыха ул. Крупская, 1а	т.у.т.	152,6	154,2	123,1	135,8	123,3
Котельная №17 - ул.Р.Люксембург	т.у.т.	431,2	475,3	429,0	415,3	399,3
Котельная №18 - ул.3-я Трудовая	т.у.т.	1 087,9	1 046,6	791,4	831,4	676,2
Котельная №19 - п.Савинский затон, ул.Судостроителей,16	т.у.т.	1 147,9	1 282,5	1 251,3	1 218,8	1 088,9
Котельная №20 - пос.Иртышский ул.Молодежная	т.у.т.	5 863,1	6 014,6	5 806,8	5 882,4	5 536,3
Котельная №21(ул.Подшлюзы, 13а)	т.у.т.	14,0	8,1			
Котельная №22 - мкр.Менделеево	т.у.т.	6 838,2	6 595,5	6 729,7	6 974,4	6 347,5
Котельная №24 - ул.Пушкина, 33а	т.у.т.	21,5	24,9	31,9	28,7	26,4
Котельная №25 - ул.Пушкина, 22а	т.у.т.	120,6	102,5	127,9	139,4	210,7
Котельная №26(ул.Емельяна Басова, 1а)	т.у.т.	21,3	0,0			
Котельная №27 - Сельхозколледж	т.у.т.	337,6	319,2	292,7	280,5	151,7
Котельная №28 - Пионерная база, МЧС	т.у.т.	152,2	87,2	72,2	84,6	87,5
Котельная №29 - Водоканал,ул.Базарная площадь	т.у.т.	341,9	355,1	375,9	365,4	345,8
Котельная №31 - ул. Ленина, 26б	т.у.т.	164,5	159,9	156,7	165,7	174,9
Усредненный удельный расход топлива на отпуск	кг.у.т/Гкал	163,4	163,0	162,8	162,7	164,4
Котельная №1(п. Сумкино, ул. 3-я Береговая, 1в)	кг.у.т/Гкал	168,0	167,0	166,9		
Котельная №2 - п.Сумкино, ул.Октябрьская, 55	кг.у.т/Гкал	164,3	165,4	166,5	168,6	162,4
Котельная №3 - пос.Верхнефилатово	кг.у.т/Гкал	161,3	161,4	161,5	161,1	158,4
Котельная №4 - ул. Мира,7б	кг.у.т/Гкал	161,1	160,9	160,9	161,6	159,5
Котельная №5 - ул. Ленина,72в	кг.у.т/Гкал	161,1	162,2	162,0	162,2	161,9
Котельная №6 - ул.2-я Вокзальная,22	кг.у.т/Гкал	163,2	163,4	163,0	164,5	161,6
Котельная №8 - ул.Наб.Кирова, 11	кг.у.т/Гкал	163,1	162,2	162,1	161,4	160,7
Котельная №9 - п. Сумкино	кг.у.т/Гкал			165,9	166,4	170,5
Котельная №10 - ул.Володарского, 27а	кг.у.т/Гкал	167,9	168,4	168,2	168,2	160,5
Котельная №11 - п. Сумкино	кг.у.т/Гкал			165,9	162,4	167,1
Котельная №12 - ул.Ленина,87	кг.у.т/Гкал	160,6	160,3	160,2	161,6	158,5
Котельная №13 - ул.3-я Речная	кг.у.т/Гкал	160,9	162,4	162,7	163,3	158,0
Котельная №14 - мкр. "Южный"	кг.у.т/Гкал	164,4	164,0	163,9	164,3	166,1
Котельная №15 - п.Бекерево, ул.Раздольная	кг.у.т/Гкал	168,5	172,8	170,5	173,1	179,7
Котельная №16 - Дом отдыха ул. Крупская, 1а	кг.у.т/Гкал	165,4	165,7	166,1	166,2	168,2
Котельная №17 - ул.Р.Люксембург	кг.у.т/Гкал	158,6	160,2	161,2	161,8	162,5
Котельная №18 - ул.3-я Трудовая	кг.у.т/Гкал	167,0	167,8	168,2	173,1	171,9
Котельная №19 - п.Савинский затон, ул.Судостроителей,16	кг.у.т/Гкал	170,0	171,3	172,3	175,2	175,0
Котельная №20 - пос.Иртышский ул.Молодежная	кг.у.т/Гкал	161,9	161,0	160,9	161,2	161,9
Котельная №21(ул.Подшлюзы, 13а)	кг.у.т/Гкал	196,3	192,3			
Котельная №22 - мкр.Менделеево	кг.у.т/Гкал	160,3	158,1	158,0	157,8	162,2
Котельная №24 - ул.Пушкина, 33а	кг.у.т/Гкал	174,0	174,2	175,7	182,8	176,1
Котельная №25 - ул.Пушкина, 22а	кг.у.т/Гкал	159,1	160,8	161,2	162,6	161,7
Котельная №26(ул.Емельяна Басова, 1а)	кг.у.т/Гкал	190,8				
Котельная №27 - Сельхозколледж	кг.у.т/Гкал	159,9	159,8	159,9	160,0	162,9
Котельная №28 - Пионерная база, МЧС	кг.у.т/Гкал	156,7	159,9	162,9	165,0	164,2
Котельная №29 - Водоканал,ул.Базарная площадь	кг.у.т/Гкал	158,5	159,0	158,9	159,2	160,0
Котельная №31 - ул. Ленина, 26б	кг.у.т/Гкал	156,0	156,3	156,5	156,8	159,3
Электрэнергия						
Электрэнергия ЦСТС	тыс.кВтч	25 440,8	25 650,5	26 769,1	26 855,7	26 472,2
Электрэнергия котельные	тыс.кВтч	6 047,2	6 307,7	6 264,0	6 160,4	5 957,2
Переводной коэффициент	-					

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7
Расход условного топлива	кг.у.т.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Усредненный удельный расход электроэнергии на отпуск от котельной	кВтч/Гкал	31,6	32,4	33,8	33,5	35,3
Удельный расход электроэнергии на отпуск ЦСТС	кВтч/Гкал	33,0	29,7	30,3	29,3	31,2
Удельный расход электроэнергии на отпуск от котельной	кВтч/Гкал	31,6	32,4	33,8	33,5	35,3
Вода						
Водоснабжение расход ЦСТС	м3	100 723,1	76 515,4	95 543,3	94 680,5	83 355,0
Водоснабжение расход котельные	м3	288 850,0	277 282,5	271 582,0	233 625,6	216 530,6
Котельная №1(п. Сумкино, ул. 3-я Береговая, 1в)	м3	108 787,0	113 938,0	122 184,0		0,0
Котельная №2 - п.Сумкино, ул.Октябрьская, 55	м3	196,0	293,0	364,0	381,0	376,0
Котельная №3 - пос.Верхнефилатово	м3	11 735,0	10 869,0	7 715,0	6 885,0	2 883,0
Котельная №4 - ул. Мира,7б	м3	3 343,0	2 837,0	2 882,0	2 315,0	1 924,0
Котельная №5 - ул. Ленина,72в	м3	2 471,0	2 262,0	1 749,0	1 682,0	1 254,0
Котельная №6 - ул.2-я Вокзальная,22	м3	9 785,0	10 531,0	6 013,0	4 673,0	3 417,0
Котельная №8 - ул.Наб.Кирова, 11	м3	49,0	66,0	141,0	155,0	59,0
Котельная №9 - п. Сумкино	м3			17,0	28 220,5	33 798,8
Котельная №10 - ул.Володарского, 27а	м3	932,0	1 243,0	1 027,0	1 537,0	1 070,0
Котельная №11 - п. Сумкино	м3			429,0	50 037,1	40 346,8
Котельная №12 - ул.Ленина,87	м3	206,0	296,1	301,0	246,0	100,0
Котельная №13 - ул.3-я Речная	м3	273,0	201,0	212,0	184,0	146,0
Котельная №14 - мкр. "Южный"	м3	10 870,0	8 427,0	8 242,0	8 041,0	5 863,0
Котельная №15 - п.Бекерево, ул.Раздольная	м3	3 559,0	3 901,0	4 643,0	5 458,0	4 350,0
Котельная №16 - Дом отдыха ул. Крупская, 1а	м3	1 272,0	1 190,0	823,0	810,0	997,0
Котельная №17 - ул.Р.Люксембург	м3	93,0	74,0	352,0	53,0	83,0
Котельная №18 - ул.3-я Трудовая	м3	8 910,0	5 611,0	3 518,0	4 545,0	3 353,0
Котельная №19 - п.Савинский затон, ул.Судостроителей,16	м3	3 525,0	3 624,0	3 489,0	3 326,0	3 689,0
Котельная №20 - пос.Иртышский ул.Молодежная	м3	6 570,0	4 247,0	5 928,0	1 950,0	7 933,0
Котельная №21(ул.Подшлюзы, 13а)	м3	2,0	1,0			
Котельная №22 - мкр.Менделеево	м3	116 056,0	106 986,0	99 542,0	111 089,0	104 584,0
Котельная №24 - ул.Пушкина, 33а	м3	5,0	26,4	50,0	43,0	10,0
Котельная №25 - ул.Пушкина, 22а	м3	12,0	10,0	65,0	127,0	21,0
Котельная №26(ул.Емельяна Басова,1а)	м3	4,0	0,0			
Котельная №27 - Сельхозколледж	м3	96,0	424,0	533,0	59,0	47,0
Котельная №28 - Пионерная база, МЧС	м3	8,0	59,0	16,0	27,0	36,0
Котельная №29 - Водоканал,ул.Базарная площадь	м3	59,0	135,0	1 310,0	1 739,0	157,0
Котельная №31 - ул. Ленина, 26б	м3	32,0	31,0	37,0	43,0	33,0
Удельный расход водоснабжения на отпуск ЦСТС	м3/Гкал	0,13	0,09	0,11	0,10	0,10
Удельный расход водоснабжения на отпуск от котельной	м3/Гкал	1,5	1,4	1,5	1,3	1,3
Водоотведение расход ЦСТС	м3		39 459,0	30 869,9	29 670,0	31 981,0
Водоотведение расход котельные	м3	0,0	32 873,9	23 539,9	11 754,1	9 700,0
Котельная №1(п. Сумкино, ул. 3-я Береговая, 1в)	м3		22 047,5	13 402,0	0,0	0,0
Котельная №2 - п.Сумкино, ул.Октябрьская, 55	м3		0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №3 - пос.Верхнефилатово	м3		0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №4 - ул. Мира,7б	м3		105,0	275,0	233,0	216,0
Котельная №5 - ул. Ленина,72в	м3		20,0	15,0	40,0	29,0
Котельная №6 - ул.2-я Вокзальная,22	м3		20,0	21,0	10,0	41,0
Котельная №8 - ул.Наб.Кирова, 11	м3		5,0	15,0	48,0	29,0
Котельная №9 - п. Сумкино	м3				316,1	374,0
Котельная №10 - ул.Володарского, 27а	м3		215,0	219,0	278,0	149,0
Котельная №11 - п. Сумкино	м3		0,0		62,7	36,0
Котельная №12 - ул.Ленина,87	м3		0,0	30,0	53,8	54,0
Котельная №13 - ул.3-я Речная	м3		0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №14 - мкр. "Южный"	м3		88,0	90,0	132,0	99,0
Котельная №15 - п.Бекерево, ул.Раздольная	м3		0,0	0,0	10,0	0,0
Котельная №16 - Дом отдыха ул. Крупская, 1а	м3		0,0	0,0	0,0	1,0
Котельная №17 - ул.Р.Люксембург	м3		0,0	0,0	10,0	0,0
Котельная №18 - ул.3-я Трудовая	м3		0,0	0,0	0,0	5,0
Котельная №19 - п.Савинский затон, ул.Судостроителей,16	м3		0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №20 - пос.Иртышский Молодежная	м3		335,5	415,0	388,7	348,0
Котельная №21 (ул.Подшлюзы, 13а)	м3		0,0	0,0		
Котельная №22 - мкр.Менделеево	м3		8 451,9	7 863,8	8 775,8	8 307,0
Котельная №24 - ул.Пушкина, 33а	м3		0,0	0,0	19,0	1,0
Котельная №25 - ул.Пушкина, 22а	м3		0,0	0,0	53,0	10,0
Котельная №26 (ул.Емельяна Басова,1а)	м3		0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №27 - Сельхозколледж	м3		0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №28 - Пионерная база, МЧС	м3		0,0	0,0	0,0	0,0
Котельная №29 - Водоканал,ул.Базарная пл.	м3		1 586,0	1 194,0	1 321,0	0,0
Котельная №31 - ул. Ленина, 26б	м3		0,0	0,0	3,0	1,0

ЧАСТЬ 11 ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

а) динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет

Для актуализации изменения динамики тарифов принимается базовое значение тарифа 2017 г. В таблице 55 представлена динамика утвержденных тарифов.

Таблица 55 – Динамика утвержденных тарифов с 2016-2020 гг. без НДС

Период вступления тарифа	Тариф руб/Гкал	Рост к предыдущему периоду, %
ООО «СИБУР Тобольск» (вода)		
с 01.01.2017 по 30.06.2017	459,61	100,21
с 01.07.2017 по 31.12.2017	460,56	
с 01.01.2018 по 30.06.2018	460,56	120,06
с 01.07.2018 по 31.12.2018	552,94	
с 01.01.2019 по 30.06.2019	503,13	100,13
с 01.07.2019 по 31.12.2019	503,80	
с 01.01.2020 по 30.06.2020	488,69	103,33
с 01.07.2020 по 31.12.2020	504,95	
Тобольский филиал АО «СУЭНКО»		
с 01.01.2017 по 30.06.2017	1387,02	105,4
с 01.07.2017 по 31.12.2017	1461,95	
с 01.01.2018 по 30.06.2018	1461,95	102,07
с 01.07.2018 по 31.12.2018	1492,25	
с 01.01.2019 по 30.06.2019	1492,25	109,11
с 01.07.2019 по 31.12.2019	1628,19	
с 01.01.2020 по 30.06.2020	1628,19	106,86
с 01.07.2020 по 31.12.2020	1739,89	

б) структура цен (тарифов), установленных на момент разработки (актуализации) схемы теплоснабжения

Структура тарифов определена Департаментом тарифной и ценовой политики Тюменской области:

- ООО «СИБУР Тобольск»:

с 01.01.2020 – 488,69 руб./Гкал;

с 01.07.2020 – 504,95 руб./Гкал.

- Тобольский филиал АО «СУЭНКО»:

с 01.01.2020 – 1628,19 руб./Гкал;

с 01.07.2020 – 1739,89 руб./Гкал.

в) плата за подключение к системе теплоснабжения

В соответствии с пунктом 7 Постановления Правительства РФ от 13.02.2006 г. №83 «Правила определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения» запрещается брать плату за подключение при отсутствии утвержденной инвестиционной программы и если все затраты по строительству сетей и подключению выполнены за счет средств потребителя. Плата за подключение к тепловым сетям может взиматься после утверждения Схемы теплоснабжения, инвестиционной программы, создания (реконструкции) сетей теплоснабжения МО город Тобольск и тарифа за подключение в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.04.2012 № 307 «О порядке подключения к системам теплоснабжения и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации» при заключении договора о подключении.

Для объектов, подключаемая тепловая нагрузка которых не превышает 0,1 Гкал/ч установлена плата за подключение в размере 550 руб.

г) плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности подлежит регулированию для отдельных категорий социально значимых потребителей, определенных в Правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808.

На момент разработки схемы теплоснабжения муниципального образования г. Тобольск плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности для отдельных категорий социально значимых потребителей не установлена.

д) описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних трех лет

Динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет представлена в таблице 54.

е) описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения

Данные по средневзвешенному уровню сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения отсутствует.

За период с момента утверждения ранее актуализированной Схемы теплоснабжения г. Тобольска на 2019-2032 годы изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых органами исполнительной власти Тюменской области за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, не было.

ЧАСТЬ 12 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДА

а) описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

К существующим проблемам организации качественного теплоснабжения муниципального образования г. Тобольск относятся:

- низкая эффективность действующих источников теплоснабжения котельные № 10, 16, 26, 22, 31;
- отсутствие технических узлов учета отпущенной тепловой энергии от котельных № 5, 22, 27, 28, 29, 31;
- не полное оснащение системами коммерческого учета тепловой энергии потребителей (приборов учета производимой и потребляемой тепловой энергии и теплоносителя), определение объемов поставленной тепловой энергии осуществляется расчетным способом (по нормативам), в результате чего у потребителей отсутствуют стимулы к внедрению энергосбережения и повышения комфортности проживания в помещениях, а у поставщиков – к повышению качества теплоснабжения. Отсутствие качественного учета также затрудняет планирование на предприятии и может отрицательно влиять на финансовый результат его работы;
- низкий уровень автоматизации котельных, насосных станций и ТП: отсутствие автоматизированных индивидуальных тепловых пунктов, регуляторов температуры, частотно-регулируемых электроприводов;
- применение в качестве изоляционного материала минеральной ваты, не отвечающей современным требованиям по энергосбережению;
- высокая степень износа оборудования насосной станции Городской котельной № 1, установленного на падающем трубопроводе (срок эксплуатации насосного оборудования Городской котельной № 1 – более 30 лет);
- наличие открытых систем теплоснабжения.

б) описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

К существующим проблемам организации надежного и безопасного теплоснабжения муниципального образования г. Тобольск относятся:

-высокий износ котельного и насосного оборудования котельной ГК-1 (котлы эксплуатируются более 20 лет). Водогрейные котлы КВГМ – 100 №№ 1, 2 невозможны к дальнейшей эксплуатации в связи с необходимостью замены трубных элементов котлов, выявленной при проведении экспертизы промбезопасности в 2004 г.

Насосы ГК-1 имеют ряд дефектов:

коррозионный и кавитационный износ рабочего колеса;

коррозионный износ корпуса сальников;

коррозионный износ и механическое повреждение контрагаек втулок сальника;

коррозионный износ и механическое повреждение резьбы на валу для контргайки;

механический износ втулок сальника;

коррозионный износ уплотняющих (бандажных) колец;

разбалансировка ротора;

механический износ поверхностей под посадку подшипников;

механический износ посадочных мест на валу под полумуфту;

низкое качество поставляемых подшипников;

коррозионный износ шпилек фундамента;

механические и коррозионные повреждения маслоотбойных шайб;

коррозионный износ холодильников масляной ванны;

высокий уровень износа тепловых сетей (более 60% сетей проложены ранее 1989 г., т.е. срок службы более 20 лет, и более 20% сетей проложены ранее 1997 г., т.е. срок службы более 15 лет);

высокий уровень износа ЦТП;

отсутствие ХВО на котельных № 16, 28, а также, ее высокий износ на котельных № 5 (100%), № 15 (48%);

отсутствие на котельных резервного источника водоснабжения;

Микрорайона «Панин бугор» подключен к системе теплоснабжения ТЭЦ через трубопровод переменного диаметра 250-500 мм, протяженностью порядка 5 км, сроком эксплуатации 35 лет (1982 год), техническое состояние неудовлетворительное. Такое

несоответствие диаметра трубопровода и присоединенной нагрузки обусловлено тем, что ранее в 80-90х годах к нему была присоединена значительная нагрузка промышленных предприятий и административных зданий, которые впоследствии перешли на индивидуальное теплоснабжение (газовое и электрическое).

Низкое качество теплоснабжения микрорайона обусловлено высокими тепловыми потерями из-за низкой скорости циркуляции на 5 километровой участке большого диаметра (падение температуры в подающем трубопроводе составляет до 20°C), а также из-за истощения эксплуатационного ресурса трубопровода. Каждый отопительный сезон происходит не менее 5 аварийных отключений для устранения повреждений.

Полученное в 2016 году заключение экспертизы промышленной безопасности участка тепловой сети до микрорайона Панин Бугор предписывает срок эксплуатации трубопровода до 2020 года.

в) описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

К существующим проблемам развития систем теплоснабжения муниципального образования г. Тобольск относятся:

-изношенность оборудования Тобольской ТЭЦ (котлы водогрейные эксплуатируются с 1978 – 1984 гг., котлы паровые – с 1983 – 1988 гг., паровые турбины – с 1983 – 1985 гг., подогреватели сырой воды – с 1993 г., подогреватели сетевые – с 1983 – 1985 гг., аккумуляторные баки – с 1981 – 1982 гг.);

-работа оборудования на продленном ресурсе (котлы водогрейные);

-действующее оборудование на Тобольской ТЭЦ является уникальным, снято с производства, комплектующие к нему не производятся. В случае проведения плановых и внеплановых работ отсутствует возможность замены узлов и деталей;

-низкий уровень использования тепловой мощности источника комбинированной выработки тепловой и электрической энергии – Тобольской ТЭЦ;

-недостаточная мощность и значительный износ оборудования существующих районных источников теплоснабжения (котельных № 16, 22, 31) для обеспечения покрытия как существующих, так и перспективных нагрузок, определенных в соответствии с планами ввода строительных фондов;

-недостаточная надежность магистральных сетей Нагорной части г. Тобольска, отсутствие резервирования потребителей.

г) описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

К существующим проблемам надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения муниципального образования г. Тобольск относятся:

-отсутствие технической возможности использования резервного топлива на котельных № № 10, 13, 28, 29, 15, 16, 19и, как следствие, отсутствие емкостей для хранения жидкого топлива;

-отсутствие возможности увеличения объемов потребления газа для работы существующих и перспективных источников, в связи с тем, что лимиты по расходу газа исчерпаны.

д) анализ предписаний надзорных органов обустранениинарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения, не имеется. Все ранее выявленные замечания в ходе проверки Ростехнадзора устранены в установленные сроки.

ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

а) данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Значения потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха основаны на анализе тепловых нагрузок потребителей и указаны в таблице 56.

Таблица 56.1 – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
ТЭЦ/котельная №1 (городская)					
1	9 мкр-н	Жилой фонд	0,245	0,0	0,037
2	9 мкр-н	Жилой фонд	0,232	0,0	0,029
3	9 мкр-н	Жилой фонд	0,232	0,0	0,029
4	9 мкр-н	Прочие	0,030	0,0	0,000
5	9 мкр-н	Жилой фонд	0,290	0,0	0,039
6	9 мкр-н	Жилой фонд	0,290	0,0	0,039
7	9 мкр-н	Жилой фонд	0,290	0,0	0,039
8	9 мкр-н	Прочие	0,054	0,0	0,004
9	9 мкр-н	Жилой фонд	0,175	0,0	0,047
10	9 мкр-н	Жилой фонд	0,242	0,0	0,046
11	9 мкр-н	Жилой фонд	0,259	0,0	0,039
12	9 мкр-н	Прочие	0,010	0,006	0,000
13	9 мкр-н	Жилой фонд	0,259	0,0	0,041
14	9 мкр-н	Жилой фонд	0,309	0,0	0,050
15	9 мкр-н	Жилой фонд	0,309	0,0	0,050
16	9 мкр-н	Жилой фонд	0,309	0,0	0,050
17	9 мкр-н	Жилой фонд	0,222	0,0	0,032
18	9 мкр-н	Жилой фонд	0,222	0,0	0,032
19	9 мкр-н	Жилой фонд	0,270	0,0	0,042
20	9 мкр-н	Прочие	0,095	0,0	0,000
21	9 мкр-н	Жилой фонд	0,240	0,0	0,029
22	9 мкр-н	Жилой фонд	0,150	0,0	0,021
23	9 мкр-н	Жилой фонд	0,150	0,0	0,021
24	9 мкр-н	Жилой фонд	0,150	0,0	0,021
25	9 мкр-н	Жилой фонд	0,150	0,0	0,021
26	9 мкр-н	Прочие	0,002	0,0	0,000
27	9 мкр-н	Жилой фонд	0,259	0,0	0,039
28	9 мкр-н	Жилой фонд	0,259	0,0	0,038
29	9-Зона ВУЗов	Прочие	0,035	0,0	0,000
30	9-Зона ВУЗов	Прочие	0,080	0,0	0,000
31	9-Зона ВУЗов	Прочие	0,100	0,0	0,000
32	9-Зона ВУЗов	Прочие	0,068	0,0	0,007
33	9 мкр-н	Образование школьное	0,250	0,0	0,079
34	9 мкр-н	Образование школьное	0,214	0,0	0,000
35	9 мкр-н	Образование школьное	0,177	0,0	0,000
36	9 мкр-н	Медицина прочие	0,018	0,0	0,000
37	9 мкр-н	Жилой фонд	0,242	0,0	0,031
38	9 мкр-н	Жилой фонд	0,245	0,0	0,028
39	9 мкр-н	Образование дошкольное	0,240	0,0	0,079
40	9 мкр-н	Образование дошкольное	0,188	0,0	0,097
41	6 мкр-н	Жилой фонд	0,403	0,0	0,046
42	6 мкр-н	Прочие	0,020	0,0	0,002
43	6 мкр-н	Жилой фонд	0,330	0,0	0,046
44	6 мкр-н	Жилой фонд	0,330	0,0	0,046
45	6 мкр-н	Жилой фонд	0,257	0,0	0,016

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
46	6 мкр-н	Жилой фонд	0,255	0,0	0,022
47	6 мкр-н	Жилой фонд	0,317	0,0	0,046
48	6 мкр-н	Жилой фонд	0,317	0,0	0,046
49	6 мкр-н	Жилой фонд	0,305	0,0	0,044
50	6 мкр-н	Жилой фонд	0,305	0,0	0,044
51	6 мкр-н	Жилой фонд	0,312	0,0	0,031
52	6 мкр-н	Жилой фонд	0,272	0,0	0,033
53	6 мкр-н	Прочие	0,074	0,0	0,002
54	6 мкр-н	Прочие	0,016	0,0	0,000
55	6 мкр-н	Прочие	0,052	0,0	0,000
56	6 мкр-н	Прочие	0,001	0,0	0,000
57	6 мкр-н	Прочие	0,012	0,0	0,000
58	6 мкр-н	Прочие	0,207	0,0	0,000
59	6 мкр-н	Прочие	0,169	0,0	0,000
60	6 мкр-н	Образование школьное	0,181	0,0	0,000
61	6 мкр-н	Образование школьное	0,181	0,0	0,066
62	6 мкр-н	Образование школьное	0,181	0,0	0,000
63	6 мкр-н	Жилой фонд	0,129	0,0	0,014
64	6 мкр-н	Жилой фонд	0,129	0,0	0,014
65	6 мкр-н	Жилой фонд	0,129	0,0	0,014
66	6 мкр-н	Образование дошкольное	0,245	0,0	0,047
67	6 мкр-н	Жилой фонд	0,341	0,0	0,042
68	6 мкр-н	Жилой фонд	0,402	0,0	0,042
69	6 мкр-н	Прочие	0,044	0,0	0,002
70	6 мкр-н	Жилой фонд	0,331	0,0	0,039
71	6 мкр-н	Жилой фонд	0,331	0,0	0,039
72	6 мкр-н	Жилой фонд	0,520	0,0	0,056
73	6 мкр-н	Жилой фонд	0,136	0,0	0,014
74	6 мкр-н	Жилой фонд	0,136	0,0	0,014
75	6 мкр-н	Прочие	0,082	0,0	0,002
76	6 мкр-н	Жилой фонд	0,268	0,0	0,038
77	6 мкр-н	Жилой фонд	0,136	0,0	0,014
78	6 мкр-н	Прочие	0,040	0,0	0,000
79	6 мкр-н	Прочие	0,008	0,0	0,000
80	6 мкр-н	Соцкультбыт	0,170	0,0	0,006
81	6 мкр-н	Жилой фонд	0,243	0,0	0,021
82	6 мкр-н	Жилой фонд	0,237	0,0	0,032
83	6 мкр-н	Жилой фонд	0,633	0,0	0,165
84	6 мкр-н	Физкультура и спорт	0,117	0,0	0,010
85	6 мкр-н	Жилой фонд	0,114	0,0	0,016
86	6 мкр-н	Жилой фонд	0,114	0,0	0,016
87	6 мкр-н	Жилой фонд	0,114	0,0	0,016
88	6 мкр-н	Образование дошкольное	0,210	0,0	0,081
89	6 мкр-н	Прочие	0,224	0,0	0,013
90	6 мкр-н	Прочие	0,028	0,0	0,002
91	6 мкр-н	Жилой фонд	0,393	0,0	0,042
92	6 мкр-н	Прочие	0,006	0,0	0,002
93	6 мкр-н	Жилой фонд	0,331	0,0	0,043
94	6 мкр-н	Жилой фонд	0,331	0,0	0,043
95	6 мкр-н	Жилой фонд	0,331	0,0	0,045
96	6 мкр-н	Жилой фонд	0,331	0,0	0,045
97	6 мкр-н	Жилой фонд	0,361	0,0	0,038
98	6 мкр-н	Медицина прочие	0,031	0,0	0,000
99	6 мкр-н	Прочие	0,054	0,0	0,042
100	6 мкр-н	Жилой фонд	0,340	0,0	0,042
101	6 мкр-н	Образование дошкольное	0,187	0,0	0,071
102	6 мкр-н	Жилой фонд	0,319	0,0	0,023
103	6 мкр-н	Жилой фонд	0,302	0,0	0,035
104	6 мкр-н	Жилой фонд	0,371	0,0	0,045
105	6 мкр-н	Жилой фонд	0,371	0,0	0,045

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
106	6 мкр-н	Прочие	0,001	0,0	0,000
107	6 мкр-н	Соцкультбыт	0,150	0,9	0,004
108	6 мкр-н	Прочие	0,090	0,0	0,008
109	6 мкр-н	Жилой фонд	0,321	0,0	0,034
110	6 мкр-н	Жилой фонд	0,294	0,0	0,045
111	6 мкр-н	Жилой фонд	0,291	0,0	0,033
112	6 мкр-н	Жилой фонд	0,292	0,0	0,033
113	6 мкр-н	Жилой фонд	0,329	0,0	0,059
114	6 мкр-н	Жилой фонд	0,318	0,0	0,038
115	6 мкр-н	Жилой фонд	0,292	0,0	0,046
116	6 мкр-н	Соцкультбыт	0,064	0,107	0,041
117	6 мкр-н	Прочие	0,262	0,0	0,015
118	6 мкр-н	Жилой фонд	0,290	0,0	0,030
119	6 мкр-н	Жилой фонд	0,290	0,0	0,030
120	6 мкр-н	Прочие	0,079	0,0	0,000
121	6 мкр-н	Правоохранительные органы	0,068	0,0	0,002
122	6 мкр-н	Правоохранительные органы	0,352	0,0	0,036
123	6 мкр-н	Жилой фонд	0,326	0,0	0,032
124	6 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
125	6 мкр-н	Жилье частное	0,007	0,0	0,000
126	6 мкр-н	Жилье частное	0,002	0,0	0,000
127	6 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
128	6 мкр-н	Жилье частное	0,004	0,0	0,000
129	7 мкр-н	Жилой фонд	0,141	0,0	0,021
130	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,127	0,0	0,011
131	3А мкр-н	Прочие	0,043	0,0	0,002
132	3Б мкр-н	Прочие	0,227	0,0	0,012
133	Промзона	Прочие	0,058	0,0	0,000
134	Промзона	Прочие	0,257	0,0	0,000
135	Промзона	Прочие	0,019	0,0	0,000
136	П. Бугор	Прочие	0,055	0,0	0,001
137	П. Бугор	Прочие	0,055	0,0	0,001
138	П. Бугор	Прочие	0,046	0,0	0,000
139	П. Бугор	Прочие	0,068	0,0	0,000
140	П. Бугор	Прочие	0,011	0,0	0,000
141	П. Бугор	Прочие	0,039	0,0	0,000
142	П. Бугор	Прочие	0,106	0,0	0,000
143	П. Бугор	Прочие	0,115	0,0	0,000
144	П. Бугор	Прочие	0,049	0,0	0,000
145	П. Бугор	Прочие	0,005	0,0	0,000
146	П. Бугор	Прочие	0,002	0,0	0,001
147	П. Бугор	Прочие	0,031	0,0	0,000
148	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,113	0,0	0,000
149	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,134	0,0	0,019
150	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,069	0,0	0,000
151	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,104	0,0	0,000
152	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,103	0,0	0,012
153	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,200	0,0	0,020
154	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,156	0,0	0,000
155	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,020	0,0	0,000
156	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,014	0,0	0,000
157	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,061	0,0	0,000
158	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,007	0,0	0,006
159	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,067	0,0	0,000
160	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,075	0,0	0,000
161	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,087	0,0	0,002
162	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,048	0,0	0,001
163	П. Бугор	Прочие	0,016	0,003	0,000
164	П. Бугор	Жилой фонд	0,172	0,0	0,000
165	П. Бугор	Жилой фонд	0,057	0,0	0,000

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
166	П. Бугор	Жилой фонд	0,056	0,0	0,000
167	Промзона	Прочие	0,033	0,0	0,000
168	Промзона	Прочие	0,072	0,0	0,000
169	Промзона	Прочие	0,036	0,0	0,002
170	Промзона	Прочие	0,130	0,0	0,001
171	П. Бугор	Жилой фонд	0,080	0,0	0,000
172	Промзона	Прочие	0,064	0,110	0,005
173	Промзона	Прочие	0,019	0,0	0,002
174	Промзона	Прочие	0,023	0,0	0,000
175	Промзона	Прочие	0,000	0,0	0,000
176	Промзона	Прочие	0,001	0,0	0,000
177	Промзона	Прочие	0,001	0,0	0,000
178	Промзона	Прочие	0,027	0,0	0,000
179	ЗБ мкр-н	Медицина бюджет	0,736	0,0	0,328
180	15 мкр-н	Прочие	0,025	0,002	0,000
181	15 мкр-н	Прочие	0,011	0,0	0,000
182	15 мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,008
183	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,227	0,0	0,000
184	15 мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,008
185	15 мкр-н	Жилой фонд	0,145	0,0	0,008
186	15 мкр-н	Жилой фонд	0,145	0,0	0,008
187	10 мкр-н	Образование среднее спец	0,038	0,0	0,000
188	10 мкр-н	Образование дошкольное	0,277	0,0	0,071
189	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,215	0,0	0,052
190	10Б мкр-н	Образование школьное	0,475	0,053	0,179
191	10 мкр-н	Прочие	0,043	0,0	0,001
192	10 мкр-н	Жилой фонд	0,121	0,0	0,010
193	10 мкр-н	Прочие	0,034	0,0	0,000
194	10 мкр-н	Жилой фонд	0,130	0,0	0,020
195	10 мкр-н	Жилой фонд	0,130	0,0	0,020
196	10 мкр-н	Жилой фонд	0,130	0,0	0,020
197	10 мкр-н	Жилой фонд	0,130	0,0	0,020
198	10 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,019
199	10 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,019
200	10 мкр-н	Прочие	0,188	0,044	0,096
201	10 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
202	10 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
203	10 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
204	10 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
205	10 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
206	10 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
207	10 мкр-н	Прочие	0,018	0,0	0,001
208	10 мкр-н	Жилой фонд	0,171	0,0	0,020
209	10 мкр-н	Жилой фонд	0,171	0,0	0,020
210	10 мкр-н	Жилой фонд	0,127	0,0	0,020
211	10 мкр-н	Жилой фонд	0,127	0,0	0,020
212	10 мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,020
213	10 мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,020
214	10 мкр-н	Прочие	0,015	0,0	0,000
215	10 мкр-н	Жилой фонд	0,137	0,0	0,020
216	10 мкр-н	Жилой фонд	0,137	0,0	0,020
217	10 мкр-н	Жилой фонд	0,156	0,0	0,021
218	10 мкр-н	Жилой фонд	0,156	0,0	0,021
219	10 мкр-н	Прочие	0,014	0,0	0,000
220	10 мкр-н	Прочие	0,018	0,0	0,005
221	10 мкр-н	Прочие	0,120	0,0	0,008
222	10 мкр-н	Прочие	0,016	0,0	0,000
223	10 мкр-н	Прочие	0,022	0,0	0,000
224	10 мкр-н	Жилой фонд	0,213	0,0	0,034
225	10 мкр-н	Жилой фонд	0,213	0,0	0,034

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
226	10 мкр-н	Образование дошкольное	0,292	0,0	0,090
227	10 мкр-н	Жилой фонд	0,220	0,0	0,033
228	10 мкр-н	Жилой фонд	0,114	0,0	0,017
229	10 мкр-н	Жилой фонд	0,156	0,0	0,017
230	10 мкр-н	Жилой фонд	0,156	0,0	0,017
231	10 мкр-н	Жилой фонд	0,187	0,0	0,049
232	10 мкр-н	Жилой фонд	0,187	0,0	0,000
233	10 мкр-н	Жилой фонд	0,119	0,0	0,017
234	10 мкр-н	Жилой фонд	0,122	0,0	0,017
235	7 мкр-н	Жилой фонд	0,141	0,0	0,021
236	10 мкр-н	Жилой фонд	0,121	0,0	0,018
237	10 мкр-н	Жилой фонд	0,121	0,0	0,018
238	10 мкр-н	Жилой фонд	0,244	0,0	0,034
239	10 мкр-н	Жилой фонд	0,244	0,0	0,034
240	10 мкр-н	Прочие	0,006	0,0	0,001
241	10 мкр-н	Прочие	0,073	0,0	0,023
242	10 мкр-н	Жилой фонд	0,122	0,0	0,015
243	10 мкр-н	Медицина прочие	0,078	0,0	0,001
244	10 мкр-н	Жилой фонд	0,248	0,0	0,037
245	10 мкр-н	Жилой фонд	0,153	0,0	0,021
246	10 мкр-н	Жилой фонд	0,153	0,0	0,021
247	10 мкр-н	Жилой фонд	0,169	0,0	0,019
248	10 мкр-н	Жилой фонд	0,169	0,0	0,019
249	10 мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,020
250	10 мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,020
251	10 мкр-н	Жилой фонд	0,142	0,0	0,022
252	10 мкр-н	Жилой фонд	0,142	0,0	0,022
253	10 мкр-н	Прочие	0,100	0,0	0,001
254	10 мкр-н	Жилой фонд	0,147	0,0	0,019
255	10 мкр-н	Жилой фонд	0,147	0,0	0,019
256	10 мкр-н	Прочие	0,011	0,0	0,000
257	10 мкр-н	Прочие	0,008	0,0	0,000
258	10 мкр-н	Медицина бюджет	0,030	0,0	0,001
259	10 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
260	10 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
261	10 мкр-н	Прочие	0,045	0,0	0,002
262	10 мкр-н	Жилой фонд	0,148	0,0	0,020
263	10 мкр-н	Жилой фонд	0,148	0,0	0,020
264	10 мкр-н	Жилой фонд	0,229	0,0	0,041
265	10 мкр-н	Жилой фонд	0,229	0,0	0,041
266	10 мкр-н	Жилой фонд	0,229	0,0	0,041
267	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,137	0,0	0,017
268	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,137	0,0	0,017
269	10Б мкр-н	Прочие	0,028	0,0	0,000
270	10Б мкр-н	Прочие	0,173	0,0	0,030
271	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,173	0,0	0,000
272	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,097	0,0	0,019
273	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,097	0,0	0,019
274	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,097	0,0	0,012
275	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,097	0,0	0,019
276	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,127	0,0	0,021
277	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,127	0,0	0,021
278	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,127	0,0	0,021
279	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,193	0,0	0,025
280	10Б мкр-н	Прочие	0,008	0,0	0,000
281	10Б мкр-н	Прочие	0,011	0,0	0,000
282	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,156	0,0	0,021
283	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,156	0,0	0,021
284	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,156	0,0	0,021
285	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,156	0,0	0,021

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
286	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,126	0,0	0,018
287	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,138	0,0	0,017
288	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,225	0,0	0,038
289	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,225	0,0	0,038
290	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,423	0,0	0,029
291	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,423	0,0	0,029
292	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,242	0,0	0,040
293	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,242	0,0	0,036
294	11 мкр-н	Образование внешкольное	0,084	0,0	0,000
295	11 мкр-н	Образование внешкольное	0,048	0,0	0,000
296	8 мкр-н	Жилой фонд	0,349	0,0	0,061
297	8 мкр-н	Прочие	0,070	0,0	0,004
298	8 мкр-н	Жилой фонд	0,140	0,0	0,017
299	8 мкр-н	Жилой фонд	0,140	0,0	0,017
300	8 мкр-н	Жилой фонд	0,140	0,0	0,017
301	8 мкр-н	Жилой фонд	0,140	0,0	0,017
302	8 мкр-н	Жилой фонд	0,297	0,0	0,039
303	8 мкр-н	Жилой фонд	0,297	0,0	0,039
304	8 мкр-н	Прочие	0,012	0,0	0,000
305	8 мкр-н	Прочие	0,024	0,0	0,002
306	8 мкр-н	Прочие	0,019	0,0	0,000
307	8 мкр-н	Жилой фонд	0,296	0,0	0,036
308	8 мкр-н	Жилой фонд	0,296	0,0	0,036
309	8 мкр-н	Прочие	0,030	0,0	0,000
310	8 мкр-н	Жилой фонд	0,237	0,0	0,040
311	8 мкр-н	Жилой фонд	0,237	0,0	0,040
312	8 мкр-н	Образование школьное	0,204	0,0	0,050
313	8 мкр-н	Образование школьное	0,200	0,0	0,000
314	8 мкр-н	Образование школьное	0,200	0,0	0,000
315	8 мкр-н	Жилой фонд	0,189	0,0	0,019
316	8 мкр-н	Жилой фонд	0,189	0,0	0,019
317	8 мкр-н	Жилой фонд	0,114	0,0	0,019
318	8 мкр-н	Жилой фонд	0,114	0,0	0,019
319	8 мкр-н	Жилой фонд	0,114	0,0	0,019
320	8 мкр-н	Жилой фонд	0,114	0,0	0,019
321	8 мкр-н	Прочие	0,240	0,0	0,008
322	8 мкр-н	Жилой фонд	0,352	0,0	0,055
323	8 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,024
324	8 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,024
325	8 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,024
326	8 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,024
327	8 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,024
328	8 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,024
329	8 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,024
330	8 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,024
331	8 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,024
332	8 мкр-н	Жилой фонд	0,188	0,0	0,022
333	8 мкр-н	Жилой фонд	0,188	0,0	0,022
334	8 мкр-н	Жилой фонд	0,188	0,0	0,022
335	8 мкр-н	Жилой фонд	0,455	0,0	0,074
336	8 мкр-н	Жилой фонд	0,455	0,0	0,073
337	8 мкр-н	Жилой фонд	0,344	0,0	0,060
338	8 мкр-н	Образование дошкольное	0,283	0,0	0,086
339	8 мкр-н	Прочие	0,055	0,0	0,007
340	8 мкр-н	Жилой фонд	0,344	0,0	0,059
341	8 мкр-н	Жилой фонд	0,453	0,0	0,078
342	8 мкр-н	Жилой фонд	0,298	0,0	0,049
343	8 мкр-н	Жилой фонд	0,296	0,0	0,049
344	8 мкр-н	Жилой фонд	0,298	0,0	0,049
345	8 мкр-н	Жилой фонд	0,221	0,0	0,038

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
346	8 мкр-н	Образование дошкольное	0,255	0,0	0,061
347	8 мкр-н	Жилой фонд	0,165	0,0	0,020
348	8 мкр-н	Жилой фонд	0,165	0,0	0,020
349	8 мкр-н	Жилой фонд	0,165	0,0	0,020
350	8 мкр-н	Прочие	0,100	0,0	0,008
351	8 мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,019
352	8 мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,019
353	8 мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,021
354	8 мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,021
355	8 мкр-н	Жилой фонд	0,163	0,0	0,019
356	8 мкр-н	Жилой фонд	0,163	0,0	0,040
357	8 мкр-н	Жилой фонд	0,163	0,0	0,019
358	8 мкр-н	Прочие	0,117	0,0	0,004
359	8 мкр-н	Прочие	0,040	0,0	0,000
360	8 мкр-н	Прочие	0,292	0,1	0,013
361	8 мкр-н	Прочие	0,006	0,0	0,000
362	8 мкр-н	Прочие	0,011	0,0	0,000
363	8 мкр-н	Правоохранительные органы	0,031	0,0	0,000
364	8 мкр-н	Жилой фонд	0,244	0,0	0,029
365	8 мкр-н	Физкультура и спорт	0,155	0,047	0,019
366	8 мкр-н	Прочие	0,039	0,0	0,001
367	8 мкр-н	Жилой фонд	0,306	0,0	0,042
368	8 мкр-н	Жилой фонд	0,250	0,0	0,023
369	8 мкр-н	Жилой фонд	0,343	0,0	0,034
370	8 мкр-н	Образование внешкольное	0,115	0,0	0,018
371	8 мкр-н	Жилой фонд	0,292	0,0	0,045
372	8 мкр-н	Жилой фонд	0,292	0,0	0,045
373	8 мкр-н	Прочие	0,118	0,0	0,000
374	8 мкр-н	Прочие	0,011	0,0	0,000
375	8 мкр-н	Жилой фонд	0,292	0,0	0,045
376	4 мкр-н	Прочие	0,022	0,0	0,000
377	4 мкр-н	Прочие	0,028	0,0	0,000
378	4 мкр-н	Жилой фонд	0,205	0,0	0,016
379	4 мкр-н	Жилой фонд	0,020	0,0	0,016
380	4 мкр-н	Жилой фонд	0,205	0,0	0,016
381	4 мкр-н	Жилой фонд	0,205	0,0	0,016
382	4 мкр-н	Жилой фонд	0,205	0,0	0,016
383	4 мкр-н	Жилой фонд	0,205	0,0	0,016
384	4 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,015
385	4 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,073
386	4 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,000
387	4 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,000
388	4 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,000
389	4 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,000
390	4 мкр-н	Жилой фонд	0,178	0,0	0,000
391	4 мкр-н	Прочие	0,021	0,0	0,000
392	4 мкр-н	Жилой фонд	0,401	0,0	0,043
393	4 мкр-н	Жилой фонд	0,324	0,0	0,030
394	4 мкр-н	Жилой фонд	0,324	0,0	0,030
395	4 мкр-н	Жилой фонд	0,324	0,0	0,030
396	4 мкр-н	Жилой фонд	0,433	0,0	0,066
397	4 мкр-н	Жилой фонд	0,434	0,0	0,042
398	4 мкр-н	Жилой фонд	0,369	0,0	0,036
399	4 мкр-н	Жилой фонд	0,368	0,0	0,036
400	4 мкр-н	Жилой фонд	0,333	0,0	0,046
401	4 мкр-н	Прочие	0,054	0,0	0,000
402	4 мкр-н	Жилой фонд	0,258	0,0	0,028
403	4 мкр-н	Жилой фонд	0,333	0,0	0,041
404	4 мкр-н	Жилой фонд	0,374	0,0	0,051
405	4 мкр-н	Образование дошкольное	0,221	0,0	0,100

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
406	4 мкр-н	Прочие	0,059	0,0	0,005
407	4 мкр-н	Прочие	0,020	0,0	0,000
408	4 мкр-н	Жилой фонд	0,332	0,0	0,015
409	4 мкр-н	Жилой фонд	0,355	0,0	0,015
410	4 мкр-н	Жилой фонд	0,294	0,0	0,015
411	4 мкр-н	Прочие	0,012	0,0	0,000
412	4 мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,020
413	4 мкр-н	Прочие	0,039	0,0	0,000
414	4 мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,019
415	4 мкр-н	Жилой фонд	0,333	0,0	0,044
416	4 мкр-н	Жилой фонд	0,379	0,0	0,063
417	4 мкр-н	Прочие	0,027	0,0	0,000
418	4 мкр-н	Соцкультбыт	0,167	0,0	0,038
419	4 мкр-н	Прочие	0,414	0,0	0,019
420	4 мкр-н	Прочие	0,250	0,2	0,070
421	4 мкр-н	Жилой фонд	0,111	0,0	0,012
422	4 мкр-н	Жилой фонд	0,111	0,0	0,012
423	4 мкр-н	Жилой фонд	0,111	0,0	0,012
424	4 мкр-н	Жилой фонд	0,527	0,0	0,074
425	4 мкр-н	Жилой фонд	0,421	0,0	0,060
426	4 мкр-н	Образование дошкольное	0,265	0,0	0,047
427	4 мкр-н	Жилой фонд	0,368	0,0	0,054
428	4 мкр-н	Жилой фонд	0,366	0,0	0,058
429	4 мкр-н	Жилой фонд	0,221	0,0	0,030
430	4 мкр-н	Жилой фонд	0,396	0,0	0,056
431	4 мкр-н	Прочие	0,208	0,0	0,009
432	4 мкр-н	Жилой фонд	0,418	0,0	0,039
433	4 мкр-н	Образование школьное	0,179	0,0	0,067
434	4 мкр-н	Образование школьное	0,179	0,0	0,000
435	4 мкр-н	Образование школьное	0,179	0,0	0,000
436	4 мкр-н	Прочие	0,118	0,0	0,000
437	4 мкр-н	Прочие	0,030	0,0	0,000
438	4 мкр-н	Соцкультбыт	0,168	0,0	0,153
439	4 мкр-н	Прочие	0,334	0,0	0,070
440	4 мкр-н	Образование школьное	0,367	0,019	0,049
441	4 мкр-н	Медицина бюджет	0,330	0,0	0,148
442	4 мкр-н	Медицина бюджет	0,330	0,0	0,000
443	4 мкр-н	Медицина бюджет	0,179	0,0	0,000
444	4 мкр-н	Медицина прочие	0,100	0,0	0,011
445	4 мкр-н	Прочие	0,010	0,0	0,001
446	4 мкр-н	Жилой фонд	0,518	0,0	0,038
447	4 мкр-н	Жилой фонд	0,359	0,0	0,048
448	4 мкр-н	Физкультура и спорт	0,188	0,0	0,009
449	4 мкр-н	Прочие	0,004	0,0	0,000
450	4 мкр-н	Прочие	0,202	0,0	0,010
451	4 мкр-н	Образование школьное	0,030	0,0	0,000
452	4 мкр-н	Прочие	0,008	0,0	0,000
453	4 мкр-н	Правоохранительные органы	0,064	0,0	0,021
454	4 мкр-н	Прочие	0,306	0,0	0,025
455	4 мкр-н	Правоохранительные органы	0,041	0,0	0,021
456	4 мкр-н	Правоохранительные органы	0,322	0,0	0,021
457	4 мкр-н	Правоохранительные органы	0,121	0,0	0,041
458	4 мкр-н	Соцкультбыт	0,254	0,485	0,008
459	4 мкр-н	Прочие	0,770	0,098	0,008
460	4 мкр-н	Прочие	0,006	0,0	0,000
461	4 мкр-н	Прочие	0,018	0,0	0,000
462	4 мкр-н	Прочие	0,028	0,0	0,000
463	10 мкр-н	Образование среднее спец	0,400	0,114	0,045
464	10 мкр-н	Образование среднее спец	0,200	0,0	0,000
465	10 мкр-н	Образование среднее спец	0,065	0,0	0,000

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
466	4 мкр-н	Прочие	0,023	0,0	0,000
467	4 мкр-н	Правоохранительные органы	0,126	0,0	0,005
468	10 мкр-н	Жилой фонд	0,121	0,0	0,018
469	10 мкр-н	Жилой фонд	0,121	0,0	0,018
470	10 мкр-н	Жилой фонд	0,122	0,0	0,017
471	10 мкр-н	Жилой фонд	0,119	0,0	0,017
472	10 мкр-н	Жилой фонд	0,114	0,0	0,017
473	10 мкр-н	Жилой фонд	0,121	0,0	0,010
474	10 мкр-н	Жилой фонд	0,122	0,0	0,015
475	4 мкр-н	Правоохранительные органы	0,115	0,0	0,021
476	15 мкр-н	Жилой фонд	0,145	0,0	0,008
477	15 мкр-н	Жилой фонд	0,145	0,0	0,008
478	4 мкр-н	Жилой фонд	0,099	0,0	0,000
479	4 мкр-н	Жилой фонд	0,099	0,0	0,000
480	4 мкр-н	Жилой фонд	0,099	0,0	0,025
481	10Б мкр-н	Образование высшее	0,121	0,0	0,017
482	3А мкр-н	Жилой фонд	0,364	0,0	0,021
483	3А мкр-н	Жилой фонд	0,279	0,0	0,039
484	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,165	0,0	0,027
485	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,133	0,0	0,000
486	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,279	0,0	0,003
487	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,133	0,0	0,000
488	3Б мкр-н	Прочие	0,060	0,0	0,001
489	3Б мкр-н	Прочие	0,045	0,0	0,000
490	3А мкр-н	Жилой фонд	0,239	0,0	0,029
491	3Б мкр-н	Прочие	0,114	0,0	0,000
492	3Б мкр-н	Прочие	0,046	0,0	0,000
493	7А мкр-н	Жилой фонд	0,197	0,0	0,059
494	3А мкр-н	Прочие	0,015	0,0	0,000
495	3А мкр-н	Образование высшее	0,028	0,0	0,000
496	3А мкр-н	Физкультура и спорт	0,284	0,0	0,025
497	3А мкр-н	Физкультура и спорт	0,115	0,0	0,018
498	3А мкр-н	Образование высшее	0,135	0,0	0,000
499	3А мкр-н	Образование высшее	0,779	0,0	0,093
500	3А мкр-н	Прочие	0,176	0,0	0,022
501	3А мкр-н	Прочие	0,092	0,0	0,020
502	3А мкр-н	Прочие	0,100	0,0	0,000
503	3Б мкр-н	Медицина бюджет	0,070	0,0	0,108
504	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,242	0,0	0,032
505	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,242	0,0	0,032
506	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,171	0,0	0,018
507	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,171	0,0	0,018
508	3А мкр-н	Прочие	0,110	0,0	0,000
509	3А мкр-н	Образование высшее	0,258	0,0	0,025
510	3А мкр-н	Образование высшее	0,258	0,0	0,025
511	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,158	0,0	0,021
512	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,158	0,0	0,021
513	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,052
514	3Б мкр-н	Прочие	0,010	0,0	0,000
515	3Б мкр-н	Прочие	0,033	0,0	0,000
516	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,299	0,0	0,013
517	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,175	0,0	0,027
518	3Б мкр-н	Медицина бюджет	0,242	0,0	0,088
519	3Б мкр-н	Медицина бюджет	0,265	0,0	0,088
520	3Б мкр-н	Медицина бюджет	0,256	0,0	0,000
521	3Б мкр-н	Медицина бюджет	0,212	0,0	0,000
522	3А мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
523	3А мкр-н	Жилой фонд	0,054	0,0	0,000
524	3А мкр-н	Жилой фонд	0,055	0,0	0,000
525	3А мкр-н	Образование среднее спец	0,161	0,0	0,025

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
526	3А мкр-н	Образование среднее спец	0,065	0,0	0,011
527	3А мкр-н	Образование среднее спец	0,121	0,0	0,015
528	3А мкр-н	Жилой фонд	0,379	0,0	0,037
529	3А мкр-н	Прочие	0,313	0,0	0,006
530	3А мкр-н	Прочие	0,076	0,0	0,000
531	3А мкр-н	Прочие	0,071	0,0	0,000
532	3А мкр-н	Жилой фонд	0,078	0,0	0,006
533	3А мкр-н	Жилой фонд	0,175	0,0	0,007
534	3А мкр-н	Жилой фонд	0,146	0,0	0,007
535	3 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
536	3 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
537	3 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
538	3 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
539	3 мкр-н	Жилой фонд	0,168	0,0	0,019
540	3 мкр-н	Жилой фонд	0,168	0,0	0,019
541	3 мкр-н	Жилой фонд	0,168	0,0	0,019
542	3 мкр-н	Жилой фонд	0,168	0,0	0,019
543	3 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
544	3 мкр-н	Жилой фонд	0,331	0,0	0,042
545	3 мкр-н	Жилой фонд	0,331	0,0	0,042
546	3 мкр-н	Жилье частное	0,004	0,0	0,001
547	3 мкр-н	Жилой фонд	0,169	0,0	0,012
548	3 мкр-н	Жилой фонд	0,169	0,0	0,012
549	3 мкр-н	Жилой фонд	0,169	0,0	0,012
550	3 мкр-н	Жилой фонд	0,169	0,0	0,012
551	3 мкр-н	Жилой фонд	0,242	0,0	0,099
552	3 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
553	3 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
554	3 мкр-н	Жилой фонд	0,302	0,0	0,021
555	3 мкр-н	Жилой фонд	0,302	0,0	0,021
556	1 мкр-н	Жилье частное	0,002	0,0	0,000
557	1 мкр-н	Образование среднее спец	0,182	0,0	0,000
558	1 мкр-н	Религия	0,065	0,0	0,000
559	1 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
560	1 мкр-н	Прочие	0,082	0,0	0,000
561	1 мкр-н	Прочие	0,010	0,0	0,000
562	1 мкр-н	Прочие	0,031	0,0	0,001
563	1 мкр-н	Жилье частное	0,011	0,0	0,000
564	1 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,007
565	1 мкр-н	Жилье частное	0,008	0,0	0,000
566	1 мкр-н	Жилье частное	0,009	0,0	0,000
567	1 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
568	1 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
569	1 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
570	1 мкр-н	Жилье частное	0,009	0,0	0,000
571	1 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
572	1 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
573	1 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
574	1 мкр-н	Жилье частное	0,011	0,0	0,000
575	1 мкр-н	Жилье частное	0,036	0,0	0,000
576	1 мкр-н	Правоохранительные органы	0,065	0,0	0,011
577	1 мкр-н	Правоохранительные органы	0,012	0,0	0,000
578	1 мкр-н	Правоохранительные органы	0,005	0,0	0,000
579	1 мкр-н	Правоохранительные органы	0,015	0,0	0,001
580	1 мкр-н	Жилой фонд	0,098	0,0	0,000
581	1 мкр-н	Правоохранительные органы	0,372	0,0	0,035
582	1 мкр-н	Правоохранительные органы	0,031	0,0	0,002
583	1 мкр-н	Правоохранительные органы	0,133	0,0	0,034
584	1 мкр-н	Жилой фонд	0,059	0,0	0,000
585	3 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
586	3 мкр-н	Жилой фонд	0,249	0,0	0,038
587	3 мкр-н	Жилой фонд	0,249	0,0	0,038
588	3 мкр-н	Жилой фонд	0,260	0,0	0,034
589	3 мкр-н	Прочие	0,011	0,0	0,000
590	3А мкр-н	Жилой фонд	0,102	0,0	0,013
591	3А мкр-н	Жилой фонд	0,102	0,0	0,013
592	3А мкр-н	Жилой фонд	0,400	0,0	0,063
593	3А мкр-н	Жилой фонд	0,308	0,0	0,019
594	3А мкр-н	Жилой фонд	0,302	0,0	0,012
595	3А мкр-н	Медицина бюджет	0,120	0,0	0,004
596	3А мкр-н	Медицина бюджет	0,115	0,0	0,018
597	3А мкр-н	Медицина бюджет	0,053	0,0	0,000
598	3А мкр-н	Медицина бюджет	0,063	0,0	0,008
599	3 мкр-н	Жилой фонд	0,158	0,0	0,012
600	3 мкр-н	Жилой фонд	0,158	0,0	0,012
601	3 мкр-н	Жилой фонд	0,158	0,0	0,012
602	3 мкр-н	Жилой фонд	0,158	0,0	0,012
603	3 мкр-н	Прочие	0,016	0,0	0,009
604	3 мкр-н	Прочие	0,093	0,0	0,012
605	3 мкр-н	Жилой фонд	0,225	0,0	0,041
606	3 мкр-н	Жилой фонд	0,225	0,0	0,041
607	3 мкр-н	Образование дошкольное	0,093	0,0	0,012
608	3 мкр-н	Образование среднее спец	0,110	0,0	0,022
609	3 мкр-н	Образование среднее спец	0,263	0,0	0,000
610	3 мкр-н	Образование среднее спец	0,340	0,0	0,018
611	3 мкр-н	Образование среднее спец	0,038	0,0	0,042
612	3 мкр-н	Образование среднее спец	0,036	0,0	0,000
613	3 мкр-н	Образование среднее спец	0,360	0,0	0,042
614	3А мкр-н	Прочие	0,014	0,0	0,002
615	3А мкр-н	Жилой фонд	0,107	0,0	0,016
616	3А мкр-н	Жилой фонд	0,107	0,0	0,016
617	3А мкр-н	Жилой фонд	0,107	0,0	0,016
618	3А мкр-н	Жилой фонд	0,107	0,0	0,016
619	3А мкр-н	Жилой фонд	0,110	0,0	0,014
620	3А мкр-н	Жилой фонд	0,110	0,0	0,014
621	3А мкр-н	Жилой фонд	0,110	0,0	0,014
622	3А мкр-н	Жилой фонд	0,110	0,0	0,014
623	3А мкр-н	Жилье частное	0,007	0,0	0,000
624	3А мкр-н	Жилой фонд	0,443	0,0	0,053
625	3А мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
626	3А мкр-н	Жилой фонд	0,504	0,0	0,024
627	3А мкр-н	Жилой фонд	0,214	0,0	0,010
628	3А мкр-н	Жилой фонд	0,214	0,0	0,010
629	3А мкр-н	Жилой фонд	0,214	0,0	0,010
630	3А мкр-н	Жилой фонд	0,113	0,0	0,026
631	3А мкр-н	Жилой фонд	0,113	0,0	0,000
632	3А мкр-н	Жилой фонд	0,113	0,0	0,000
633	3А мкр-н	Жилой фонд	0,113	0,0	0,000
634	3А мкр-н	Образование дошкольное	0,110	0,0	0,005
635	3А мкр-н	Физкультура и спорт	0,041	0,1	0,000
636	3А мкр-н	Жилой фонд	0,120	0,0	0,000
637	3А мкр-н	Жилой фонд	0,100	0,0	0,000
638	3А мкр-н	Жилой фонд	0,120	0,0	0,044
639	3А мкр-н	Жилой фонд	0,120	0,0	0,000
640	3А мкр-н	Жилой фонд	0,120	0,0	0,000
641	3 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
642	3 мкр-н	Образование дошкольное	0,140	0,0	0,050
643	3 мкр-н	Жилой фонд	0,247	0,0	0,037
644	3 мкр-н	Жилой фонд	0,219	0,0	0,025
645	3 мкр-н	Жилой фонд	0,219	0,0	0,024

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
646	3 мкр-н	Жилой фонд	0,242	0,0	0,033
647	3 мкр-н	Жилой фонд	0,180	0,0	0,027
648	3 мкр-н	Жилой фонд	0,180	0,0	0,027
649	3 мкр-н	Физкультура и спорт	0,133	0,0	0,005
650	3 мкр-н	Образование школьное	0,076	0,0	0,003
651	3 мкр-н	Образование школьное	0,167	0,082	0,012
652	3 мкр-н	Прочие	0,011	0,0	0,000
653	3 мкр-н	Образование школьное	0,204	0,0	0,006
654	3 мкр-н	Жилой фонд	0,134	0,0	0,005
655	3 мкр-н	Жилой фонд	0,179	0,0	0,006
656	3 мкр-н	Жилой фонд	0,144	0,0	0,006
657	3 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
658	3 мкр-н	Жилой фонд	0,104	0,0	0,003
659	3 мкр-н	Прочие	0,117	0,0	0,000
660	3 мкр-н	Прочие	0,090	0,0	0,008
661	3 мкр-н	Физкультура и спорт	0,126	0,0	0,005
662	3 мкр-н	Прочие	0,041	0,0	0,000
663	3 мкр-н	Прочие	0,047	0,0	0,000
664	3 мкр-н	Прочие	0,021	0,0	0,000
665	3 мкр-н	Прочие	0,030	0,0	0,000
666	1 мкр-н	Прочие	0,070	0,0	0,014
667	1 мкр-н	Соцкультбыт	0,210	0,0	0,005
668	1 мкр-н	Соцкультбыт	0,200	0,0	0,002
669	1 мкр-н	Соцкультбыт	0,180	0,064	0,009
670	1 мкр-н	Соцкультбыт	0,114	0,0	0,000
671	1 мкр-н	Прочие	0,048	0,0	0,001
672	1 мкр-н	Соцкультбыт	0,150	0,350	0,002
673	1 мкр-н	Прочие	0,079	0,0	0,003
674	1 мкр-н	Прочие	0,188	0,121	0,000
675	1 мкр-н	Соцкультбыт	0,350	0,0	0,004
676	3 мкр-н	Жилой фонд	0,268	0,0	0,113
677	3А мкр-н	Жилой фонд	0,061	0,0	0,000
678	3А мкр-н	Жилой фонд	0,318	0,0	0,037
679	3А мкр-н	Жилой фонд	0,061	0,0	0,000
680	3А мкр-н	Жилой фонд	0,273	0,0	0,017
681	3А мкр-н	Прочие	0,011	0,0	0,001
682	3А мкр-н	Жилой фонд	0,257	0,0	0,016
683	3А мкр-н	Жилой фонд	0,088	0,0	0,017
684	3А мкр-н	Жилой фонд	0,088	0,0	0,017
685	3А мкр-н	Жилой фонд	0,088	0,0	0,017
686	3А мкр-н	Жилой фонд	0,062	0,0	0,000
687	3А мкр-н	Жилой фонд	0,027	0,0	0,000
688	3А мкр-н	Прочие	0,014	0,0	0,000
689	3А мкр-н	Жилой фонд	0,054	0,0	0,002
690	3А мкр-н	Жилой фонд	0,042	0,0	0,001
691	3А мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
692	3А мкр-н	Жилье частное	0,002	0,0	0,000
693	3А мкр-н	Жилой фонд	0,040	0,0	0,001
694	3А мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,001
695	3А мкр-н	Жилье частное	0,011	0,0	0,000
696	3А мкр-н	Жилье частное	0,001	0,074	0,000
697	ул. Радищева	Прочие	0,071	0,0	0,001
698	ул. Радищева	Прочие	0,023	0,0	0,000
699	ул. Радищева	Прочие	0,154	0,0	0,003
700	ул. Радищева	Прочие	0,119	0,0	0,000
701	ул. Радищева	Прочие	0,048	0,0	0,000
702	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
703	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,001
704	2 мкр-н	Жилье частное	0,015	0,0	0,000
705	2 мкр-н	Жилье частное	0,007	0,0	0,000

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
706	2 мкр-н	Жилье частное	0,011	0,0	0,000
707	2 мкр-н	Жилой фонд	0,193	0,0	0,017
708	2 мкр-н	Прочие	0,013	0,0	0,000
709	2 мкр-н	Прочие	0,030	0,0	0,000
710	2 мкр-н	Жилой фонд	0,125	0,0	0,011
711	2 мкр-н	Жилье частное	0,017	0,0	0,000
712	2 мкр-н	Образование высшее	0,230	0,0	0,000
713	2 мкр-н	Прочие	0,160	0,0	0,000
714	пер. Сибирский	Прочие	0,030	0,0	0,000
715	пер. Сибирский	Прочие	0,238	0,0	0,085
716	2 мкр-н	Жилой фонд	0,097	0,0	0,009
717	2 мкр-н	Жилой фонд	0,097	0,0	0,009
718	2 мкр-н	Жилье частное	0,017	0,0	0,001
719	2 мкр-н	Жилье частное	0,019	0,0	0,001
720	2 мкр-н	Жилье частное	0,016	0,0	0,000
721	2 мкр-н	Жилье частное	0,011	0,0	0,001
722	2 мкр-н	Жилье частное	0,010	0,0	0,000
723	2 мкр-н	Жилье частное	0,012	0,0	0,002
724	2 мкр-н	Жилье частное	0,022	0,0	0,000
725	2 мкр-н	Жилье частное	0,018	0,0	0,002
726	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
727	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
728	2 мкр-н	Жилье частное	0,060	0,0	0,000
729	2 мкр-н	Жилье частное	0,011	0,0	0,000
730	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
731	2 мкр-н	Жилье частное	0,008	0,0	0,000
732	2 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
733	2 мкр-н	Жилье частное	0,010	0,0	0,000
734	2 мкр-н	Жилье частное	0,004	0,0	0,000
735	3А мкр-н	Жилье частное	0,012	0,0	0,000
736	2 мкр-н	Жилье частное	0,043	0,0	0,000
737	2 мкр-н	Жилой фонд	0,007	0,0	0,000
738	2 мкр-н	Жилье частное	0,022	0,0	0,003
739	2 мкр-н	Жилье частное	0,028	0,0	0,001
740	2 мкр-н	Прочие	0,001	0,0	0,000
741	2 мкр-н	Жилье частное	0,040	0,0	0,002
742	2 мкр-н	Прочие	0,010	0,0	0,000
743	2 мкр-н	Жилье частное	0,003	0,0	0,000
744	ул. Октябрьская,48	Прочие	0,018	0,0	0,000
745	2 мкр-н	Прочие	0,001	0,0	0,000
746	2 мкр-н	Жилье частное	0,014	0,0	0,000
747	ул. Октябрьская,48	Прочие	0,046	0,0	0,000
748	ул. Октябрьская	Прочие	0,026	0,0	0,000
749	ул. Октябрьская	Прочие	0,117	0,0	0,007
750	ул. Октябрьская, 48	Прочие	0,023	0,0	0,000
751	ул. Октябрьская, 48	Прочие	0,086	0,0	0,000
752	ул. Октябрьская, 48	Прочие	0,090	0,0	0,000
753	ул. Октябрьская, 48	Прочие	0,005	0,0	0,000
754	ул. Октябрьская, 48	Прочие	0,044	0,0	0,000
755	ул. Октябрьская, 48	Прочие	0,006	0,0	0,000
756	3 мкр-н	Жилой фонд	0,130	0,0	0,005
757	3 мкр-н	Жилой фонд	0,130	0,0	0,005
758	3 мкр-н	Жилой фонд	0,130	0,0	0,005
759	3 мкр-н	Жилой фонд	0,222	0,0	0,027
760	3 мкр-н	Жилой фонд	0,124	0,0	0,013
761	3 мкр-н	Жилой фонд	0,090	0,0	0,009
762	2 мкр-н	Жилой фонд	0,145	0,0	0,000
763	2 мкр-н	Жилой фонд	0,145	0,0	0,017
764	2 мкр-н	Жилой фонд	0,145	0,0	0,017
765	2 мкр-н	Жилой фонд	0,145	0,0	0,000

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
766	2 мкр-н	Жилой фонд	0,136	0,0	0,005
767	2 мкр-н	Жилой фонд	0,115	0,0	0,005
768	2 мкр-н	Жилой фонд	0,136	0,0	0,005
769	2 мкр-н	Жилой фонд	0,136	0,0	0,005
770	2 мкр-н	Жилой фонд	0,208	0,0	0,020
771	2 мкр-н	Жилой фонд	0,273	0,0	0,032
772	2 мкр-н	Жилой фонд	0,103	0,0	0,000
773	2 мкр-н	Жилой фонд	0,373	0,0	0,025
774	ул. Ремезова	Правоохранительные органы	0,232	0,0	0,002
775	ул. Ремезова	Прочие	0,281	0,0	0,004
776	ул. Ремезова	Прочие	0,022	0,0	0,003
777	ул. Ремезова	Прочие	0,230	0,0	0,001
778	ул. Ремезова	Прочие	0,100	0,0	0,007
779	2 мкр-н	Жилье частное	0,007	0,0	0,000
780	2 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
781	2 мкр-н	Жилье частное	0,008	0,0	0,001
782	2 мкр-н	Жилье частное	0,009	0,0	0,000
783	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
784	2 мкр-н	Жилье частное	0,004	0,0	0,000
785	2 мкр-н	Жилье частное	0,004	0,0	0,000
786	2 мкр-н	Жилье частное	0,007	0,0	0,000
787	2 мкр-н	Жилье частное	0,009	0,0	0,001
788	2 мкр-н	Жилье частное	0,008	0,0	0,000
789	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
790	2 мкр-н	Жилье частное	0,004	0,0	0,000
791	2 мкр-н	Жилье частное	0,004	0,0	0,000
792	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
793	2 мкр-н	Жилье частное	0,008	0,0	0,000
794	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
795	2 мкр-н	Прочие	0,064	0,0	0,001
796	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,041	0,0	0,073
797	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,138	0,0	0,023
798	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,068	0,0	0,012
799	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,420	0,0	0,036
800	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,130	0,0	0,004
801	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,060	0,0	0,000
802	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,022	0,0	0,000
803	ул. Ремезова	Медицина бюджет	0,045	0,0	0,005
804	2 мкр-н	Прочие	0,044	0,0	0,001
805	ул. Ремезова, 26	Образование высшее	0,152	0,0	0,023
806	2 мкр-н	Прочие	0,014	0,0	0,002
807	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,240	0,0	0,025
808	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,240	0,0	0,000
809	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,040	0,0	0,000
810	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,010	0,0	0,000
811	ул. Ремезова	Прочие	0,240	0,0	0,004
812	ул. Октябрьская	Прочие	0,038	0,0	0,000
813	2 мкр-н	Жилой фонд	0,606	0,0	0,064
814	2 мкр-н	Жилой фонд	0,199	0,0	0,025
815	2 мкр-н	Жилой фонд	0,194	0,0	0,023
816	2 мкр-н	Жилой фонд	0,285	0,0	0,028
817	2 мкр-н	Жилой фонд	0,132	0,0	0,014
818	2 мкр-н	Жилой фонд	0,132	0,0	0,014
819	2 мкр-н	Жилой фонд	0,132	0,0	0,014
820	2 мкр-н	Жилой фонд	0,170	0,0	0,031
821	2 мкр-н	Образование внешкольное	0,098	0,0	0,009
822	ул. Ремезова	Образование среднее спец	0,403	0,0	0,030
823	ул. Ремезова, 24	Прочие	0,200	0,0	0,023
824	ул. Ремезова	Прочие	0,110	0,0	0,003
825	ул. Октябрьская	Гостиница	0,393	0,0	0,007

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
826	1 мкр-н	Прочие	0,070	0,0	0,008
827	1 мкр-н	Прочие	0,040	0,0	0,000
828	1 мкр-н	Прочие	0,048	0,0	0,000
829	1 мкр-н	Прочие	0,016	0,0	0,000
830	1 мкр-н	Прочие	0,107	0,0	0,010
831	1 мкр-н	Прочие	0,100	0,0	0,000
832	1 мкр-н	Прочие	0,027	0,0	0,000
833	1 мкр-н	Образование среднее спец	0,298	0,0	0,054
834	1 мкр-н	Гостиница	0,174	0,0	0,058
835	1 мкр-н	Прочие	0,042	0,010	0,001
836	ул. Октябрьская	Прочие	0,003	0,0	0,000
837	1 мкр-н	Образование внешкольное	0,105	0,0	0,002
838	1 мкр-н	Соцкультбыт	0,105	0,0	0,002
839	1 мкр-н	Жилой фонд	0,020	0,0	0,000
840	1 мкр-н	Образование дошкольное	0,123	0,0	0,042
841	1 мкр-н	Жилой фонд	0,303	0,0	0,028
842	1 мкр-н	Жилой фонд	0,217	0,0	0,022
843	1 мкр-н	Жилой фонд	0,217	0,0	0,022
844	1 мкр-н	Жилье частное	0,025	0,0	0,000
845	1 мкр-н	Жилой фонд	0,132	0,0	0,005
846	1 мкр-н	Образование дошкольное	0,096	0,0	0,041
847	1 мкр-н	Образование школьное	0,108	0,0	0,004
848	1 мкр-н	Жилой фонд	0,263	0,0	0,009
849	1 мкр-н	Жилой фонд	0,153	0,0	0,006
850	1 мкр-н	Жилой фонд	0,153	0,0	0,006
851	1 мкр-н	Жилой фонд	0,306	0,0	0,013
852	1 мкр-н	Жилой фонд	0,270	0,0	0,013
853	1 мкр-н	Жилой фонд	0,430	0,0	0,045
854	ул. Ремезова, 15	Прочие	0,028	0,0	0,003
855	1 мкр-н	Жилой фонд	0,135	0,0	0,013
856	1 мкр-н	Жилой фонд	0,277	0,0	0,029
857	1 мкр-н	Жилой фонд	0,277	0,0	0,029
858	1 мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,015
859	1 мкр-н	Жилой фонд	0,131	0,0	0,013
860	1 мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,006
861	1 мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,006
862	1 мкр-н	Прочие	0,094	0,132	0,000
863	1 мкр-н	Прочие	0,074	0,0	0,000
864	6 мкр-н	Образование среднее спец	0,558	0,0	0,006
865	6 мкр-н	Образование среднее спец	0,318	0,0	0,010
866	6 мкр-н	Образование среднее спец	0,257	0,0	0,006
867	6 мкр-н	Прочие	0,007	0,0	0,000
868	3 мкр-н	Жилой фонд	0,222	0,0	0,027
869	3 мкр-н	Жилой фонд	0,222	0,0	0,027
870	3 мкр-н	Жилой фонд	0,124	0,0	0,013
871	ул. Ремезова	Образование школьное	0,138	0,0	0,023
872	9-Зона ВУЗов	Образование высшее	0,230	0,0	0,064
873	9-Зона ВУЗов	Образование высшее	0,282	0,0	0,000
874	9-Зона ВУЗов	Образование высшее	0,282	0,0	0,000
875	1 мкр-н	Прочие	0,058	0,0	0,000
876	1 мкр-н	Прочие	0,058	0,0	0,000
877	1 мкр-н	Прочие	0,024	0,0	0,029
878	1 мкр-н	Жилой фонд	0,132	0,0	0,005
879	6 мкр-н	Прочие	0,024	0,0	0,016
880	9 мкр-н	Жилой фонд	0,300	0,0	0,038
881	9 мкр-н	Жилой фонд	0,300	0,0	0,038
882	9 мкр-н	Жилой фонд	0,259	0,0	0,039
883	9 мкр-н	Жилой фонд	0,306	0,0	0,039
884	9 мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,020
885	9 мкр-н	Жилой фонд	0,319	0,0	0,040

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
886	9 мкр-н	Жилой фонд	0,230	0,0	0,026
887	9 мкр-н	Жилой фонд	0,281	0,0	0,037
888	9 мкр-н	Прочие	0,034	0,0	0,000
889	9 мкр-н	Прочие	0,026	0,0	0,000
890	9 мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,018
891	9 мкр-н	Жилой фонд	0,314	0,0	0,038
892	9 мкр-н	Жилой фонд	0,455	0,0	0,056
893	9 мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,019
894	9 мкр-н	Жилой фонд	0,259	0,0	0,038
895	9 мкр-н	Жилой фонд	0,297	0,0	0,041
896	9 мкр-н	Жилой фонд	0,297	0,0	0,041
897	9 мкр-н	Прочие	0,200	0,0	0,000
898	9 мкр-н	Прочие	0,147	0,0	0,002
899	9 мкр-н	Прочие	0,060	0,0	0,000
900	9 мкр-н	Прочие	0,007	0,0	0,000
901	9 мкр-н	Прочие	0,172	0,286	0,021
902	9 мкр-н	Жилой фонд	0,307	0,0	0,042
903	9 мкр-н	Жилой фонд	0,453	0,0	0,055
904	9 мкр-н	Прочие	0,035	0,0	0,006
905	9 мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,019
906	9 мкр-н	Жилой фонд	0,304	0,0	0,037
907	9 мкр-н	Прочие	0,117	0,0	0,000
908	9 мкр-н	Гостиница	0,670	1,470	0,132
909	9 мкр-н	Прочие	0,037	0,0	0,000
910	9 мкр-н	Жилой фонд	0,244	0,0	0,045
911	9 мкр-н	Жилой фонд	0,248	0,0	0,032
912	9 мкр-н	Жилой фонд	0,244	0,0	0,028
913	9 мкр-н	Жилой фонд	0,289	0,0	0,041
914	9 мкр-н	Жилой фонд	0,289	0,0	0,041
915	9 мкр-н	Жилой фонд	0,289	0,0	0,041
916	9 мкр-н	Жилой фонд	0,244	0,0	0,023
917	9 мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,020
918	9 мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,020
919	9 мкр-н	Прочие	0,038	0,0	0,000
920	7А мкр-н	Жилой фонд	0,304	0,0	0,044
921	7А мкр-н	Прочие	0,025	0,0	0,000
922	7А мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,023
923	7А мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,023
924	7А мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,023
925	7А мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,023
926	7А мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,023
927	7А мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,023
928	7А мкр-н	Жилой фонд	0,147	0,0	0,020
929	7А мкр-н	Жилой фонд	0,147	0,0	0,020
930	7А мкр-н	Жилой фонд	0,147	0,0	0,020
931	7А мкр-н	Жилой фонд	0,147	0,0	0,020
932	7А мкр-н	Жилой фонд	0,304	0,0	0,038
933	7А мкр-н	Жилой фонд	0,311	0,0	0,039
934	7А мкр-н	Жилой фонд	0,286	0,0	0,042
935	7А мкр-н	Жилой фонд	0,286	0,0	0,042
936	7А мкр-н	Жилой фонд	0,239	0,0	0,018
937	7А мкр-н	Жилой фонд	0,214	0,0	0,029
938	7А мкр-н	Прочие	0,060	0,0	0,001
939	7А мкр-н	Прочие	0,160	0,0	0,005
940	7А мкр-н	Жилой фонд	0,029	0,0	0,007
941	7А мкр-н	Прочие	0,083	0,0	0,004
942	7А мкр-н	Прочие	0,156	0,0	0,001
943	7А мкр-н	Прочие	0,088	0,0	0,001
944	7А мкр-н	Прочие	0,098	0,0	0,001
945	7А мкр-н	Прочие	0,027	0,0	0,001

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
946	7А мкр-н	Жилой фонд	0,306	0,0	0,037
947	7А мкр-н	Жилой фонд	0,302	0,0	0,037
948	7А мкр-н	Прочие	0,013	0,0	0,000
949	7А мкр-н	Жилой фонд	0,456	0,0	0,056
950	7А мкр-н	Жилой фонд	0,299	0,0	0,037
951	7А мкр-н	Жилой фонд	0,303	0,0	0,041
952	7А мкр-н	Жилой фонд	0,303	0,0	0,038
953	7А мкр-н	Жилой фонд	0,304	0,0	0,039
954	7А мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,012
955	7А мкр-н	Жилой фонд	0,431	0,0	0,035
956	7А мкр-н	Прочие	0,052	0,0	0,000
957	7А мкр-н	Жилой фонд	0,302	0,0	0,037
958	7А мкр-н	Жилой фонд	0,280	0,0	0,028
959	7А мкр-н	Жилой фонд	0,319	0,0	0,035
960	7А мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,019
961	7А мкр-н	Жилой фонд	0,430	0,0	0,052
962	7А мкр-н	Жилой фонд	0,299	0,0	0,035
963	7А мкр-н	Прочие	0,012	0,0	0,000
964	7А мкр-н	Жилой фонд	0,301	0,0	0,037
965	7А мкр-н	Жилой фонд	0,308	0,0	0,041
966	7А мкр-н	Жилой фонд	0,319	0,0	0,039
967	7А мкр-н	Жилой фонд	0,304	0,0	0,040
968	7А мкр-н	Жилой фонд	0,301	0,0	0,040
969	7А мкр-н	Прочие	0,013	0,0	0,000
970	7А мкр-н	Жилой фонд	0,222	0,0	0,026
971	12 мкр-н	Жилой фонд	0,087	0,0	0,008
972	12 мкр-н	Жилой фонд	0,087	0,0	0,008
973	12 мкр-н	Жилой фонд	0,087	0,0	0,008
974	12 мкр-н	Жилой фонд	0,087	0,0	0,007
975	12 мкр-н	Жилой фонд	0,087	0,0	0,007
976	12 мкр-н	Жилой фонд	0,087	0,0	0,007
977	12 мкр-н	Жилой фонд	0,087	0,0	0,008
978	12 мкр-н	Жилой фонд	0,087	0,0	0,008
979	12 мкр-н	Жилой фонд	0,087	0,0	0,008
980	9 мкр-н	Жилой фонд	0,230	0,0	0,026
981	9-Зона ВУЗов	Прочие	0,056	0,0	0,000
982	9-Зона ВУЗов	Прочие	0,007	0,0	0,000
983	7А мкр-н	Прочие	0,010	0,0	0,000
984	7А мкр-н	Жилой фонд	0,298	0,0	0,039
985	3 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
986	10 мкр-н	Жилой фонд	0,241	0,0	0,031
987	3А мкр-н	Прочие	0,007	0,0	0,000
988	3А мкр-н	Прочие	0,014	0,0	0,002
989	3А мкр-н	Прочие	0,257	0,0	0,000
990	3А мкр-н	Прочие	0,031	0,0	0,000
991	3А мкр-н	Образование среднее спец	0,413	0,0	0,029
992	1 мкр-н	Прочие	0,097	0,0	0,011
993	1 мкр-н	Соцкультбыт	0,010	0,0	0,000
994	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,223	0,0	0,042
995	3Б мкр-н	Прочие	0,227	0,0	0,005
996	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,144	0,0	0,013
997	3А мкр-н	Жилой фонд	0,334	0,0	0,038
998	3А мкр-н	Жилой фонд	0,490	0,0	0,050
999	4 мкр-н	Прочие	0,061	0,0	0,000
1000	9 мкр-н	Жилой фонд	0,125	0,0	0,052
1001	9 мкр-н	Прочие	0,043	0,0	0,000
1002	9 мкр-н	Жилой фонд	0,332	0,0	0,121
1003	9 мкр-н	Жилой фонд	0,189	0,0	0,092
1004	9 мкр-н	Прочие	0,051	0,1	0,000
1005	4 мкр-н	Жилой фонд	0,453	0,0	0,087

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1006	4 мкр-н	Жилой фонд	0,426	0,0	0,082
1007	4 мкр-н	Физкультура и спорт	0,123	0,0	0,007
1008	ул. Радищева	Прочие	0,002	0,0	0,000
1009	ул. Радищева	Прочие	0,081	0,0	0,000
1010	3А мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
1011	ул. Октябрьская, 48	Прочие	0,008	0,0	0,000
1012	1 мкр-н	Правоохранительные органы	0,000	0,0	0,000
1013	1 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
1014	1 мкр-н	Жилье частное	0,007	0,0	0,000
1015	1 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
1016	1 мкр-н	Прочие	0,053	0,0	0,002
1017	1 мкр-н	Прочие	0,070	0,311	0,014
1018	1 мкр-н	Прочие	0,007	0,0	0,000
1019	1 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
1020	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,067	0,0	0,000
1021	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,051	0,0	0,000
1022	П. Бугор	Правоохранительные органы	0,075	0,0	0,000
1023	2 мкр-н	Жилье частное	0,003	0,0	0,000
1024	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
1025	2 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
1026	2 мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
1027	3 мкр-н	Прочие	0,061	0,0	0,000
1028	3 мкр-н	Прочие	0,087	0,0	0,002
1029	3 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
1030	3 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
1031	3А мкр-н	Прочие	0,141	0,0	0,005
1032	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,341	0,015	0,133
1033	3Б мкр-н	Медицина бюджет	0,013	0,0	0,000
1034	10Б мкр-н	Прочие	0,063	0,012	0,000
1035	10 мкр-н	Прочие	0,091	0,243	0,031
1036	8 мкр-н	Образование внешкольное	0,104	0,0	0,002
1037	8 мкр-н	Прочие	0,018	0,033	0,000
1038	8 мкр-н	Прочие	0,055	0,082	0,004
1039	9 мкр-н	Медицина прочие	0,020	0,0	0,000
1040	9 мкр-н	Прочие	0,018	0,0	0,000
1041	9 мкр-н	Жилой фонд	0,099	0,0	0,089
1042	6 мкр-н	Правоохранительные органы	0,032	0,0	0,000
1043	7А мкр-н	Жилой фонд	0,101	0,0	0,053
1044	7А мкр-н	Жилой фонд	0,062	0,0	0,031
1045	7А мкр-н	Жилой фонд	0,063	0,0	0,031
1046	7А мкр-н	Жилой фонд	0,210	0,0	0,023
1047	7А мкр-н	Прочие	0,007	0,0	0,001
1048	7 мкр-н	Прочие	0,069	0,0	0,000
1049	ул. Ремезова	Образование среднее спец	0,016	0,0	0,000
1050	2 мкр-н	Медицина бюджет	0,138	0,0	0,023
1051	3А мкр-н	Жилой фонд	0,027	0,064	0,000
1052	3А мкр-н	Прочие	0,002	0,0	0,000
1053	10 мкр-н	Прочие	0,015	0,0	0,000
1054	Промзона	Прочие	0,023	0,0	0,001
1055	6 мкр-н	Прочие	0,004	0,0	0,000
1056	2 мкр-н	Жилье частное	0,007	0,0	0,000
1057	ул. Октябрьская, 48	Прочие	0,100	0,0	0,002
1058	6 мкр-н	Образование среднее спец	0,028	0,0	0,000
1059	6 мкр-н	Образование среднее спец	0,039	0,0	0,000
1060	6 мкр-н	Образование среднее спец	0,001	0,0	0,000
1061	6 мкр-н	Образование среднее спец	0,028	0,0	0,000
1062	6 мкр-н	Образование среднее спец	0,028	0,0	0,000
1063	6 мкр-н	Образование среднее спец	0,034	0,0	0,000
1064	6 мкр-н	Прочие	0,005	0,0	0,000
1065	7 мкр-н	Образование школьное	0,019	0,0	0,000

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1066	7А мкр-н	Прочие	0,040	0,0	0,000
1067	3А мкр-н	Прочие	0,068	0,0	0,013
1068	10Б мкр-н	Образование школьное	0,475	0,053	0,179
1069	6 мкр-н	Прочие	0,051	0,0	0,071
1070	6 мкр-н	Прочие	0,006	0,0	0,000
1071	6 мкр-н	Прочие	0,005	0,0	0,000
1072	7 мкр-н	Жилой фонд	0,119	0,0	0,000
1073	7 мкр-н	Жилой фонд	0,103	0,0	0,000
1074	7 мкр-н	Жилой фонд	0,119	0,0	0,000
1075	7 мкр-н	Жилой фонд	0,104	0,0	0,000
1076	7 мкр-н	Жилой фонд	0,099	0,0	0,000
1077	7 мкр-н	Жилой фонд	0,110	0,0	0,000
1078	7 мкр-н	Жилой фонд	0,110	0,0	0,000
1079	7 мкр-н	Жилой фонд	0,099	0,0	0,000
1080	7А мкр-н	Жилой фонд	0,433	0,0	0,000
1081	4 мкр-н	Прочие	0,012	0,0	0,002
1082	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,300	0,0	0,000
1083	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,033	0,0	0,001
1084	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,030	0,0	0,000
1085	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,115	0,0	0,000
1086	Промбаза ТЭЦ	Прочие	0,009	0,0	0,000
1087	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,167	0,0	0,003
1088	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,790	0,0	0,001
1089	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,277	0,0	0,001
1090	Промзона ТЭЦ	Прочие	1,664	0,0	0,083
1091	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,016	0,0	0,000
1092	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,012	0,0	0,000
1093	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,009	0,023	0,003
1094	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,354	0,0	0,085
1095	4 мкр-н	Образование школьное	0,008	0,0	0,000
1096	4 мкр-н	Прочие	0,004	0,0	0,000
1097	3 мкр-н	Жилой фонд	0,138	0,0	0,008
1098	3А мкр-н	Образование среднее спец	0,161	0,0	0,025
1099	3А мкр-н	Образование среднее спец	0,161	0,0	0,025
1100	3А мкр-н	Прочие	0,002	0,0	0,000
1101	1 мкр-н	Прочие	0,019	0,0	0,007
1102	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,126	0,0	0,018
1103	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,138	0,0	0,017
1104	7 мкр-н	Прочие	0,015	0,0	0,001
1105	6 мкр-н	Прочие	0,015	0,0	0,012
1106	3 мкр-н	Прочие	0,018	0,0	0,000
1107	15 мкр-н	Прочие	0,041	0,0	0,000
1108	4 мкр-н	Жилой фонд	0,820	0,0	0,121
1109	9 мкр-н	Прочие	0,060	0,108	0,000
1110	7А мкр-н	Жилой фонд	0,000	0,0	0,149
1111	7 мкр-н	Жилой фонд	0,000	0,0	0,064
1112	7 мкр-н	Жилой фонд	0,000	0,0	0,093
1113	7А мкр-н	Прочие	0,007	0,0	0,000
1114	7А мкр-н	Прочие	0,011	0,0	0,000
1115	7А мкр-н	Прочие	0,007	0,0	0,000
1116	3 мкр-н	Жилой фонд	0,450	0,0	0,063
1117	7А мкр-н	Прочие	0,034	0,0	0,000
1118	7 мкр-н	Прочие	0,116	0,0	0,000
1119	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,260	0,0	0,036
1120	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,076	0,0	0,022
1121	3 мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
1122	7А мкр-н	Жилой фонд	0,222	0,0	0,026
1123	9 мкр-н	Жилой фонд	0,160	0,0	0,020
1124	Промзона ТЭЦ	Прочие	1,049	0,0	0,021
1125	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,029	0,0	0,000

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1126	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,003	0,0	0,000
1127	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,069	0,0	0,001
1128	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,031	0,080	0,000
1129	3А мкр-н	Образование высшее	0,610	0,0	0,012
1130	7 мкр-н	Жилой фонд	0,119	0,0	0,000
1131	7А мкр-н	Соцкультбыт	0,190	0,018	0,003
1132	ул. Радищева	Прочие	0,002	0,0	0,000
1133	7 мкр-н	Жилой фонд	0,000	0,0	0,123
1134	7 мкр-н	Жилой фонд	0,103	0,0	0,000
1135	7 мкр-н	Жилой фонд	0,276	0,0	0,000
1136	7 мкр-н	Жилой фонд	0,103	0,0	0,000
1137	7 мкр-н	Жилой фонд	0,276	0,0	0,000
1138	7А мкр-н	Жилой фонд	0,295	0,0	0,088
1139	7 мкр-н	Прочие	0,023	0,0	0,020
1140	2 мкр-н	Прочие	0,314	0,0	0,001
1141	6 мкр-н	Физкультура и спорт	0,377	0,0	0,025
1142	8 мкр-н	Прочие	0,019	0,0	0,002
1143	8 мкр-н	Прочие	0,029	0,0	0,000
1144	7 мкр-н	Прочие	0,078	0,0	0,000
1145	9-Зона ВУЗов	Прочие	0,080	0,0	0,000
1146	1 мкр-н	Гостиница	0,089	0,036	0,038
1147	Зона ВУЗов	Прочие	0,470	0,563	0,038
1148	7А мкр-н	Жилой фонд	0,029	0,0	0,007
1149	3А мкр-н	Жилье частное	0,006	0,0	0,000
1150	Зона ВУЗов	Прочие	0,209	0,0	0,000
1151	3А мкр-н	Прочие	0,005	0,0	0,000
1152	7А мкр-н	Прочие	0,008	0,0	0,000
1153	3А мкр-н	Жилье частное	0,005	0,0	0,000
1154	7А мкр-н	Прочие	0,200	0,0	0,000
1155	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,076	0,0	0,022
1156	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,089	0,0	0,033
1157	3А мкр-н	Физкультура и спорт	0,017	0,0	0,005
1158	3А мкр-н	Физкультура и спорт	0,013	0,0	0,000
1159	3А мкр-н	Физкультура и спорт	0,269	0,0	0,014
1160	7 мкр-н	Жилой фонд	0,000	0,0	0,007
1161	7 мкр-н	Жилой фонд	0,054	0,0	0,000
1162	7 мкр-н	Жилой фонд	0,054	0,0	0,000
1163	8 мкр-н	Жилой фонд	0,221	0,0	0,038
1164	15 мкр-н	Прочие	0,055	0,0	0,027
1165	3 мкр-н	Жилой фонд	0,505	0,0	0,084
1166	3А мкр-н	Прочие	0,046	0,0	0,006
1167	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,070	0,0	0,001
1168	10Б мкр-н	Жилой фонд	0,235	0,0	0,028
1169	3Б мкр-н	Медицина бюджет	0,070	0,255	0,016
1170	9 мкр-н	Прочие	0,041	0,0	0,006
1171	3 мкр-н	Жилой фонд	0,214	0,0	0,038
1172	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,014	0,0	0,000
1173	7 мкр-н	Прочие	0,134	0,0	0,000
1174	7 мкр-н	Прочие	0,134	0,0	0,000
1175	7 мкр-н	Жилой фонд	0,134	0,0	0,000
1176	7 мкр-н	Жилой фонд	0,000	0,0	0,102
1177	6 мкр-н	Прочие	0,136	0,0	0,020
1178	2 мкр-н	Прочие	0,014	0,0	0,000
1179	7 мкр-н	Жилой фонд	0,669	0,0	0,000
1180	7 мкр-н	Жилой фонд	0,000	0,0	0,151
1181	7А мкр-н	Медицина прочие	0,026	0,0	0,000
1182	3Б мкр-н	Прочие	0,033	0,0	0,000
1183	7 мкр-н	Прочие	0,036	0,010	0,023
1184	7А мкр-н	Прочие	0,033	0,022	0,000
1185	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,176	0,0	0,112

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1186	3А мкр-н	Соцкультбыт	0,007	0,0	0,000
1187	8 мкр-н	Прочие	0,020	0,0	0,000
1188	3 мкр-н	Жилой фонд	0,381	0,0	0,051
1189	11 мкр-н	Прочие	0,300	0,625	0,013
1190	10 мкр-н	Прочие	0,090	0,0	0,000
1191	4 мкр-н	Прочие	0,124	0,0	0,000
1192	4 мкр-н	Прочие	0,129	0,0	0,027
1193	4 мкр-н	Прочие	0,130	0,0	0,000
1194	3 мкр-н	Жилой фонд	0,636	0,0	0,011
1195	8 мкр-н	Прочие	0,100	0,0	0,036
1196	1 мкр-н	Прочие	0,053	0,036	0,006
1197	4 мкр-н	Прочие	0,077	0,0	0,000
1198	4 мкр-н	Прочие	0,034	0,0	0,013
1199	4 мкр-н	Жилой фонд	0,159	0,0	0,064
1200	3А мкр-н	Жилье частное	0,043	0,0	0,000
1201	3А мкр-н	Прочие	0,009	0,0	0,000
1202	1 мкр-н	Жилой фонд	0,133	0,0	0,025
1203	9 мкр-н	Прочие	0,114	0,0	0,006
1204	10 мкр-н	Прочие	0,037	0,0	0,000
1205	10 мкр-н	Прочие	0,013	0,0	0,000
1206	1 мкр-н	Прочие	0,077	0,0	0,000
1207	1 мкр-н	Жилой фонд	0,070	0,0	0,008
1208	1 мкр-н	Жилой фонд	0,060	0,0	0,015
1209	10 мкр-н	Жилой фонд	0,322	0,0	0,291
1210	10 мкр-н	Жилой фонд	0,454	0,0	0,129
1211	10 мкр-н	Жилой фонд	1,142	0,0	0,172
1212	10 мкр-н	Жилой фонд	0,357	0,0	0,000
1213	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,118
1214	7 мкр-н	Жилой фонд	0,239	0,001	0,066
1215	7а мкр. 36а	Религия	0,192	0,040	0,004
1216	9 мкр-н	Прочие	0,389	0,0	0,000
1217	9 мкр-н	Прочие	0,388	0,001	0,110
1218	7А мкр-н	Прочие	0,066	0,0	0,001
1219	15 мкр-н	Жилой фонд	0,268	0,0	0,122
1220	15 мкр-н, 14	Жилой фонд	0,268	0,0	0,122
1221	15 мкр-н, уч, 11	Жилой фонд	0,419	0,0	0,168
1222	15 мкр-н, уч, 11а	Жилой фонд	0,419	0,0	0,168
1223	15 мкр-н,18	Жилой фонд	1,133	0,0	0,336
1224		Жилой фонд	0,520	0,0	0,235
1225	15 мкр-н, 23	Жилой фонд	0,918	0,0	0,412
1226	15 мкр., 32	Жилой фонд	0,510	0,041	0,188
1227	15 мкр., 31	Жилой фонд	0,510	0,041	0,188
1228	15 мкр., 30	Жилой фонд	0,510	0,041	0,188
1229	15 мкр., 29	Жилой фонд	0,510	0,041	0,188
1230	15 мкр-н, 37	Жилой фонд	0,649	0,0	0,526
1231	Перспектива 7А мкр-н уч 90	Прочие	0,100	0,0	0,000
1232	9 мкр-н	Жилой фонд	0,214	0,0	0,027
1233	10 мкр уч 73 жд1	Жилой фонд	0,385	0,0	0,192
1234	10 мкр уч 73 жд2	Жилой фонд	0,246	0,0	0,138
1235	15 мкр. д. 26	Жилой фонд	0,348	0,0	0,114
1236	15 мкр. д. 28	Жилой фонд	0,348	0,0	0,114
1237	15 мкр. д. 27	Жилой фонд	0,348	0,0	0,114
1238	15 мкр-н, 33	Жилой фонд	0,286	0,0	0,232
1239	15 мкр-н, 34	Жилой фонд	0,290	0,0	0,235
1240	15 мкр-н, 35	Жилой фонд	0,290	0,0	0,235
1241	15 мкр-н, 36	Жилой фонд	0,286	0,0	0,232
1242	9 мкр-н	Жилой фонд	0,254	0,0	0,041
1243	2 мкр-н	Прочие	0,040	0,009	0,001
1244	3 мкр-н	Прочие	0,090	0,110	0,070

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1245	15 мкр. уч 49а	Прочие	0,023	0,0	0,000
1246	15 мкр-н	Прочие	0,136	0,030	0,035
1247	15 мкр-н	Прочие	0,061	0,176	0,033
1248	20 мкр-н	Прочие	0,122	0,0	0,024
1249	10 мкр-н	Прочие	0,095	0,0	0,000
1250	3 мкр-н	Жилой фонд	0,347	0,0	0,099
1251	3 мкр-н	Прочие	0,028	0,006	0,000
1252	3 мкр-н	Соцкультбыт	0,094	0,019	0,001
1253	7А мкр-н	Жилой фонд	0,408	0,0	0,000
1254	7А мкр-н	Жилой фонд	0,408	0,0	0,000
1255	7А мкр-н	Жилой фонд	0,408	0,0	0,096
1256	7А мкр-н	Жилой фонд	0,408	0,0	0,096
1257	3 мкр-н	Жилой фонд	0,173	0,001	0,042
1258	1 мкр-н	Жилой фонд	0,189	0,0	0,049
1259	2 мкр-н	Гостиница	0,377	0,370	0,304
1260	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,237	0,001	0,067
1261	7 мкр-н	Жилой фонд	0,239	0,001	0,066
1262	10 мкр-н	Жилой фонд	0,316	0,001	0,090
1263	10 мкр-н	Жилой фонд	0,066	0,0	0,001
1264	10 мкр-н	Жилой фонд	0,316	0,001	0,090
1265	10 мкр-н	Жилой фонд	0,316	0,001	0,090
1266	10 мкр-н	Жилой фонд	0,316	0,001	0,090
1267	19б	Жилой фонд	0,213	0,0	0,067
1268	3Б мкр-н	Жилой фонд	0,330	0,0	0,025
1269	1 мкр-н	Жилой фонд	0,130	0,0	0,353
1270	7А мкр-н	Жилой фонд	0,312	0,0	0,000
1271	7А мкр-н	Жилой фонд	0,000	0,0	0,089
1272	9 мкр-н	Прочие	0,388	0,001	0,110
1273	9 мкр-н	Прочие	0,389	0,000	0,000
1274	7А мкр-н	Жилой фонд	0,387	0,001	0,110
1275	1 мкр-н	Прочие	0,014	0,0	0,000
1276	7А мкр-н	Прочие	0,013	0,0	0,000
1277	3 мкр-н	Жилой фонд	0,068	0,0	0,035
1278	6 мкр-н	Прочие	0,062	0,0	0,000
1279	3А мкр-н	Прочие	0,141	0,0	0,003
1280	10 мкр-н	Жилой фонд	0,316	0,0	0,090
1281	10 мкр-н	Жилой фонд	0,316	0,0	0,090
1282	7А мкр-н	Жилой фонд	0,312	0,0	0,089
1283	4 мкр-н	Жилой фонд	0,138	0,0	0,045
1284	Зона ВУЗов	Прочие	0,055	0,0	0,000
1285	3 мкр-н	Прочие	0,198	0,369	0,003
1286	7 мкр-н	Образование дошкольное	0,275	0,0	0,048
1287	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,900	0,0	0,000
1288	Промзона ТЭЦ	Прочие	1,350	0,0	0,000
1289	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,851	0,0	0,000
1290	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,115	0,0	0,000
1291	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,900	0,0	0,000
1292	Промзона ТЭЦ	Прочие	1,350	0,0	0,000
1293	Промзона ТЭЦ	Прочие	0,037	0,0	0,000
1294	Промзона ТЭЦ	Прочие	48,307	0,0	0,000
1295	Промзона ТЭЦ	Прочие	42,850	0,0	0,196
1296	6 мкр-н	Прочие	0,005	0,0	0,000
1297	7А мкр-н	Жилой фонд	0,153	0,0	0,019
1298	7А мкр-н	Жилой фонд	0,153	0,0	0,019
1299	7А мкр-н	Образование дошкольное	0,231	0,0	0,064
1300	7А мкр-н	Прочие	0,068	0,0	0,000
1301	7А мкр-н	Жилой фонд	0,146	0,0	0,020
1302	7А мкр-н	Жилой фонд	0,146	0,0	0,020
1303	7А мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,020
1304	7А мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,020

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1305	7А мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,020
1306	7А мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,020
1307	7А мкр-н	Жилой фонд	0,298	0,0	0,058
1308	7А мкр-н	Образование дошкольное	0,240	0,0	0,094
1309	7А мкр-н	Жилой фонд	0,433	0,0	0,070
1310	7А мкр-н	Жилой фонд	0,362	0,0	0,065
1311	7А мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,019
1312	7А мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,019
1313	7А мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,021
1314	7А мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,021
1315	7А мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,021
1316	7А мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,021
1317	7А мкр-н	Жилой фонд	0,143	0,0	0,021
1318	7А мкр-н	Жилой фонд	0,439	0,0	0,064
1319	7А мкр-н	Жилой фонд	0,293	0,0	0,042
1320	7А мкр-н	Жилой фонд	0,305	0,0	0,039
1321	7А мкр-н	Жилой фонд	0,175	0,0	0,020
1322	7А мкр-н	Жилой фонд	0,307	0,0	0,042
1323	7А мкр-н	Жилой фонд	0,291	0,0	0,042
1324	7А мкр-н	Прочие	0,006	0,0	0,014
1325	7А мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,021
1326	7А мкр-н	Жилой фонд	0,153	0,0	0,021
1327	7А мкр-н	Жилой фонд	0,153	0,0	0,021
1328	7А мкр-н	Жилой фонд	0,196	0,0	0,028
1329	7А мкр-н	Жилой фонд	0,196	0,0	0,028
1330	7А мкр-н	Жилой фонд	0,196	0,0	0,028
1331	7А мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,024
1332	7А мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,024
1333	7А мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,024
1334	7А мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,024
1335	7А мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,024
1336	7А мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,024
1337	7А мкр-н	Прочие	0,029	0,0	0,000
1338	7А мкр-н	Жилой фонд	0,180	0,0	0,019
1339	7А мкр-н	Жилой фонд	0,180	0,0	0,019
1340	7А мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,020
1341	7А мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,020
1342	7А мкр-н	Образование школьное	0,240	0,0	0,000
1343	7А мкр-н	Образование школьное	0,170	0,0	0,000
1344	7А мкр-н	Образование школьное	0,179	0,0	0,066
1345	7А мкр-н	Образование школьное	0,018	0,0	0,000
1346	7А мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,020
1347	7А мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,020
1348	7А мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,020
1349	7А мкр-н	Жилой фонд	0,152	0,0	0,020
1350	7А мкр-н	Жилой фонд	0,296	0,0	0,048
1351	7А мкр-н	Жилой фонд	0,296	0,0	0,048
1352	7А мкр-н	Жилой фонд	0,296	0,0	0,048
1353	7 мкр-н	Медицина прочие	0,034	0,0	0,001
1354	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,008
1355	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,008
1356	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,021
1357	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,021
1358	7 мкр-н	Жилой фонд	0,155	0,0	0,020
1359	7 мкр-н	Жилой фонд	0,155	0,0	0,020
1360	7 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
1361	7 мкр-н	Жилой фонд	0,149	0,0	0,021
1362	7 мкр-н	Жилой фонд	0,297	0,0	0,038
1363	7 мкр-н	Жилой фонд	0,297	0,0	0,038
1364	7 мкр-н	Жилой фонд	0,312	0,0	0,053

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1365	7 мкр-н	Жилой фонд	0,312	0,0	0,053
1366	7 мкр-н	Прочие	0,023	0,0	0,002
1367	7 мкр-н	Жилой фонд	0,308	0,0	0,045
1368	7 мкр-н	Жилой фонд	0,308	0,0	0,045
1369	7 мкр-н	Жилой фонд	0,308	0,0	0,045
1370	7 мкр-н	Жилой фонд	0,308	0,0	0,045
1371	7 мкр-н	Образование школьное	0,288	0,0	0,119
1372	7 мкр-н	Прочие	0,056	0,0	0,000
1373	7 мкр-н	Прочие	0,106	0,0	0,005
1374	7 мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,018
1375	7 мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,018
1376	7 мкр-н	Правоохранительные органы	0,025	0,0	0,000
1377	7 мкр-н	Правоохранительные органы	0,087	0,0	0,001
1378	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,021
1379	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,021
1380	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,021
1381	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,021
1382	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,021
1383	7 мкр-н	Жилой фонд	0,151	0,0	0,021
1384	7 мкр-н	Жилой фонд	0,231	0,0	0,035
1385	7 мкр-н	Жилой фонд	0,241	0,0	0,029
1386	7 мкр-н	Прочие	0,076	0,0	0,000
1387	7 мкр-н	Жилой фонд	0,158	0,0	0,041
1388	7 мкр-н	Жилой фонд	0,157	0,0	0,041
1389	7 мкр-н	Жилой фонд	0,158	0,0	0,041
1390	7 мкр-н	Прочие	0,010	0,0	0,000
1391	7 мкр-н	Гостиница	0,300	0,0	0,025
1392	7 мкр-н	Прочие	0,082	0,0	0,002
1393	7 мкр-н	Физкультура и спорт	0,396	0,219	0,150
1394	7 мкр-н	Образование внешкольное	0,053	0,0	0,000
1395	7 мкр-н	Образование школьное	0,470	0,0	0,042
1396	7 мкр-н	Жилой фонд	0,233	0,0	0,029
1397	7 мкр-н	Образование школьное	0,053	0,0	0,000
1398	7 мкр-н	Прочие	0,012	0,0	0,000
1399	7 мкр-н	Жилой фонд	0,355	0,0	0,048
1400	7 мкр-н	Жилой фонд	0,239	0,0	0,047
1401	7 мкр-н	Жилой фонд	0,239	0,0	0,047
1402	7 мкр-н	Жилой фонд	0,239	0,0	0,047
1403	7 мкр-н	Жилой фонд	0,144	0,0	0,015
1404	7 мкр-н	Жилой фонд	0,144	0,0	0,015
1405	7 мкр-н	Жилой фонд	0,144	0,0	0,015
1406	7 мкр-н	Жилой фонд	0,118	0,0	0,022
1407	7 мкр-н	Жилой фонд	0,118	0,0	0,022
1408	7 мкр-н	Жилой фонд	0,118	0,0	0,022
1409	7 мкр-н	Жилой фонд	0,118	0,0	0,022
1410	7 мкр-н	Жилой фонд	0,119	0,0	0,016
1411	7 мкр-н	Образование дошкольное	0,270	0,0	0,074
1412	7 мкр-н	Жилой фонд	0,119	0,0	0,016
1413	7 мкр-н	Жилой фонд	0,119	0,0	0,016
1414	7 мкр-н	Жилой фонд	0,119	0,0	0,016
1415	7 мкр-н	Жилой фонд	0,433	0,0	0,016
1416	7 мкр-н	Жилой фонд	0,144	0,0	0,016
1417	7 мкр-н	Жилой фонд	0,144	0,0	0,016
1418	7 мкр-н	Жилой фонд	0,118	0,0	0,017
1419	7 мкр-н	Жилой фонд	0,118	0,0	0,017
1420	7 мкр-н	Жилой фонд	0,118	0,0	0,017
1421	7 мкр-н	Жилой фонд	0,118	0,0	0,017
1422	7 мкр-н	Образование дошкольное	0,224	0,0	0,118
1423	7 мкр-н	Образование школьное	0,220	0,0	0,000
1424	7 мкр-н	Образование школьное	0,200	0,0	0,000

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1425	7 мкр-н	Образование школьное	0,030	0,0	0,020
1426	7 мкр-н	Образование школьное	0,182	0,107	0,121
1427	7 мкр-н	Жилой фонд	0,260	0,0	0,028
1428	7 мкр-н	Жилой фонд	0,214	0,0	0,022
1429	7 мкр-н	Жилой фонд	0,214	0,0	0,022
1430	7 мкр-н	Жилой фонд	0,214	0,0	0,022
1431	7 мкр-н	Жилой фонд	0,247	0,0	0,028
1432	7 мкр-н	Жилой фонд	0,216	0,0	0,031
1433	7 мкр-н	Жилой фонд	0,216	0,0	0,031
1434	7 мкр-н	Жилой фонд	0,141	0,0	0,021
1435	7 мкр-н	Жилой фонд	0,141	0,0	0,021
1436	7 мкр-н	Жилой фонд	0,141	0,0	0,021
1437	7 мкр-н	Жилой фонд	0,141	0,0	0,021
1438	7 мкр-н	Жилой фонд	0,141	0,0	0,021
1439	7 мкр-н	Жилой фонд	0,141	0,0	0,021
1440	7 мкр-н	Жилой фонд	0,141	0,0	0,021
1441	7 мкр-н	Жилой фонд	0,000	0,0	0,163
1442	7 мкр-н	Жилой фонд	0,283	0,0	0,000

Таблица 56.2. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №4					
1	ГП4	Жилой фонд	0,0289	0	0,072
2	ГП5	Жилой фонд	0,0289	0	0,072
3	ГП3	Жилой фонд	0,0289	0	0,072
4	ГП2	Жилой фонд	0,0289	0	0,072
5	ГП1	Жилой фонд	0,0289	0	0,072
6	РУПС	Прочие	0,1432	0	0,000
7	ул. Семакова, 20, Сулова	Жилье частное	0,0075	0	0,000
8	СТО, вагон	Прочие	0,0007	0	0,000
9	Гараж комитета по образованию	Прочие	0,0460	0	0,000
10	Гараж с сауной	Прочие	0,0079	0	0,000
11	ул. Кирова, 15а	Жилой фонд	0,0521	0	0,001
12	Дом Корнилова (Мир. судьи)	Прочие	0,1630	0	0,000
13	Районная администрация	Прочие	0,0232	0	0,000
14	Комитет по образованию	Прочие	0,0559	0	0,000
15	ул. Мира, 17, аптека	Жилой фонд	0,1212	0	0,002
16	ул. Хохрякова, 22	Жилой фонд	0,0699	0	0,004
17	Детсад №12	Образование дошкольное	0,0310	0	0,000
18	ул. Семакова, 4-2	Жилой фонд	0,0273	0	0,001
19	ул. Семакова, 7	Жилой фонд	0,0145	0	0,000
20	ГК "Прогресс"	Прочие	0,0845	0	0,014
21	ул. Семакова, 4-1	Жилой фонд	0,0273	0	0,001
22	ул. Мира, 3, ЧП Азизов А.Е.	Прочие	0,0457	0	0,000
23	Детсад №12, прачечная	Прочие	0,0099	0	0,000
24	Инспекция рыбохраны	Прочие	0,0134	0	0,000
25	РУПС, сторожка	Прочие	0,0017	0	0,000
26	ЦНК МУК	Прочие	0,0458	0	0,002
27	ул. Мира, 7а	Жилой фонд	0,0755	0	0,000
28	стр.15	Жилой фонд	0,0841	0	0,014
29	РУЭС, АТС	Прочие	0,0850	0	0,000
30	ул. Н. Кирова, 4	Жилой фонд	0,0118	0	0,000
31	Отдел культуры	Прочие	0,0389	0	0,000
32	Гараж райадминистрации	Прочие	0,0217	0	0,000
33	Нежилое стр, Базарн Пл 9, Мура	Прочие	0,0087	0	0,000

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
34	Отдел культуры	Прочие	0,0254	0	0,000
35	ул. Н. Кирова, 4	Жилой фонд	0,0182	0	0,000
36	ул. Н. Кирова, 4а	Жилой фонд	0,0019	0	0,000
37	СТО, Аширова А.К.	Прочие	0,0102	0	0,000
38	ул. Хохрякова, 11а	Жилой фонд	0,0255	0	0,000
39	Сельхозуправление	Прочие	0,0294	0	0,000
40	ул. Хохрякова, 17	Жилой фонд	0,2338	0	0,003

Таблица 56.3. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №5					
1	ул. Семакова, 79, Плесовских Е	Жилье частное	0,0084	0	0,00015
2	ул. С и Ванцетти, 16	Жилой фонд	0,0501	0	0,00156
3	ул. С и Ванцетти, 11, Бычков В	Жилье частное	0,0047	0	0,00000
4	ул. Слесарная, 60, Берендеева	Жилье частное	0,0067	0	0,00011
5	Школа №19	Образование школьное	0,2989	0	0,00561
6	ул.Дзержинского, 48	Жилой фонд	0,1154	0	0,00000
7	ул. Ленина, 68	Жилой фонд	0,1513	0	0,00347
8	ул. Слесарная, 49, Рахимова К.	Жилье частное	0,0059	0	0,00
9	ул. Ленина, 55	Жилой фонд	0,1151	0	0,00324
10	ул. Слесарная, 31	Жилье частное	0,0216	0	0,00153
11	ул. Слесарная, 61, Слинкина К.	Жилье частное	0,0044	0	0,00
12	ул. Слесарная, 65, Раимгулова	Жилье частное	0,0057	0	0,00008
13	ул. Слесарная, 64, Белоус Ю.С.	Жилье частное	0,0060	0	0,00
14	ул. Семакова, 66	Жилье частное	0,0057	0	0,00
15	ул. Гоголя, 18	Жилье частное	0,0003	0	0,00
16	ул. Семакова, 72, Рахматуллина	Жилье частное	0,0054	0	0,00
17	пер. Буденного, 11, Свиридова	Жилье частное	0,0050	0	0,00
18	ул. Семакова, 60, Пашина И.С.	Жилье частное	0,0051	0	0,00062
19	ул.Семакова, 62-2, Сотниченко	Жилье частное	0,0066	0	0,00
20	ул. С и Ванцетти, 13	Жилье частное	0,0066	0	0,00038
21	ул. Семакова, 75-1, Сайтмамето	Жилье частное	0,0068	0	0,00
22	ул. Семакова, 73, Хуснитдинов	Жилье частное	0,0071	0	0,00
23	ул. Семакова, 62-1, Макарова Е	Жилье частное	0,0066	0	0,00002
24	ул. Слесарная, 59, Корилов А.С	Жилье частное	0,0041	0	0,00034
25	ул. Семакова, 74 (частн. ж/д)	Жилье частное	0,0058	0	0,00
26	ул. Буденного, 38а	Жилье частное	0,0050	0	0,00
27	ул. Буденного, 37, Хамитова Н	Жилье частное	0,0056	0	0,00011
28	ул. Буденного, 37а, Нагипов М.И	Жилье частное	0,0058	0	0,00
29	ул. Буденного, 35	Жилье частное	0,0050	0	0,00
30	ул. Гоголя, 20, Яковлева Н.В.	Жилье частное	0,0048	0	0,00

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
31	ул. Слесарная, 81, Ниязова Л.	Жилье частное	0,0054	0	0,00
32	ул. Гоголя, 18, Хабибуллина Х.	Жилье частное	0,0091	0	0,00023
33	ул. Слесарная, 90, Биктимиров	Жилье частное	0,0040	0	0,00
34	ул. Гагарина, 30, Попова И.А.	Жилье частное	0,0057	0	0,00021
35	ул. Слесарная, 75, Ниязова А.Н	Жилье частное	0,0063	0	0,00
36	ул. Гоголя, 8, Ярметова С.Д.	Жилье частное	0,0041	0	0,00
37	ул. Слесарная, 71	Жилье частное	0,0066	0	0,00
38	ул. Гоголя, 6, Бабкина Я.С.	Жилье частное	0,0051	0	0,000
39	ул. Слесарная, 72, Зольников Н	Жилье частное	0,0046	0	0,00031
40	ул. Гоголя, 3, Клят А.Н.	Жилье частное	0,0085	0	0,00029
41	ул. С и Ванцетти, 18	Жилой фонд	0,0618	0	0,00118
42	ул. Буденного, 41, Гарский В.С	Жилье частное	0,0047	0	0,00
43	ул. Слесарная, 88, Апасова Б.Б	Жилье частное	0,0050	0	0,00011
44	ул. Гагарина, 28, Торгашов А.И	Жилье частное	0,0061	0	0,00042
45	ул. Гагарина, 31, Абдуллин А.У.	Жилье частное	0,0099	0	0,00011
46	ул. Ленина, 59, Прусс А.А.	Жилье частное	0,0103	0	0,00027
47	ул. С и Ванцетти, 3, Аксарина	Жилье частное	0,0038	0	0,00031
48	ул. Семакова, 70	Жилье частное	0,0014	0	0,00
49	ул. Семакова, 69, Кинчина А.А	Жилье частное	0,0041	0	0,00011
50	ул. Семакова, 58	Жилой фонд	0,0704	0	0,00
51	ул. Урицкого, 20, Бардин А.В.	Жилье частное	0,0107	0	0,00011
52	ул. Ленина, 55а, Магазин	Соцкультбыт	0,0560	0	0,00
53	ул. С и Ванцетти, 17, Малышкин	Жилье частное	0,0064	0	0,00
54	ул. Урицкого, 18, Быкова Т.Н.	Жилье частное	0,0057	0	0,00
55	ул. Семакова, 81а, Баня	Прочие	0,0017	0	0,00
56	ул. Семакова, 86, Кислицина А.	Жилье частное	0,0050	0	0,00031
57	ул. Семакова, 75-2, Харасова Н	Жилье частное	0,0038	0	0,00019
58	ул. Семакова, 84, Новоселова Е	Жилье частное	0,0070	0	0,00023
59	ул. Семакова, 83, Паршукова Е.	Жилье частное	0,0102	0	0,00
60	ул. Семакова, 81, Домнина А.П.	Жилье частное	0,0059	0	0,00

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Таблица 56.4. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №6					
1	пер. 1-й Советский, 2, Бересне	Жилье частное	0,0156	0	0,00201
2	ул. Зеленая, 100-1	Жилой фонд	0,0293	0	0,00089
3	пер. 1-й Советский, 4, баня	Прочие	0,0017	0	0,00
4	ул. 1-я Вокзальная, 53, баня	Прочие	0,0006	0	0,00
5	пер. 1-й Советский, 1, Колотов	Жилье частное	0,0105	0	0,00037
6	ул. 2-я Советская, 19, Бортвин	Жилье частное	0,0039	0	0,00015
7	Леспромхоз, АБК	Прочие	0,0111	0	0,00153
8	ул. Ленина, 137	Жилой фонд	0,1901	0	0,01113
9	ул. Зеленая, 102	Жилой фонд	0,1050	0	0,00401
10	ул. Ленина, 133	Жилой фонд	0,0474	0	0,00253
11	ул. Ленина, 135	Жилой фонд	0,1257	0	0,00520
12	ул. Ленина, 130	Жилой фонд	0,0395	0	0,00178
13	ул. Ленина, 142-2	Жилой фонд	0,0702	0	0,00446
14	Леспромхоз, магазин	Прочие	0,0055	0	0,00238
15	пер. Советский, 11, Слинкина Т	Жилье частное	0,0098	0	0,000
16	ул. Ленина, 120	Жилой фонд	0,0399	0	0,00178
17	ул. Ленина, 122	Жилой фонд	0,0463	0	0,00104
18	ул. 2-я Советская, 17, Куприна	Жилье частное	0,0050	0	0,000
19	ул. 2-я Советская, 15, Покрышк	Жилье частное	0,0086	0	0,00
20	ул. 1-я Вокзальная, 51, баня	Прочие	0,0026	0	0,00
21	ул. 2-я Советская, 22, Беренде	Жилье частное	0,0065	0	0,00
22	пер. 1-й Советский, 4, Волгина	Жилье частное	0,0054	0	0,00178
23	ул. 2-я Советская, 28, Капендю	Жилье частное	0,0320	0	0,00007
24	пер. Менделеевский, 16, Абусах	Жилье частное	0,0078	0	0,00
25	ул. Ленина, 144	Жилой фонд	0,0469	0	0,00104
26	ул. Зеленая, 101, Токарев С.А.	Жилье частное	0,0076	0	0,00059
27	ул. Ленина, 131	Жилой фонд	0,0474	0	0,00283
28	пер. Менделеевский, 16, баня	Прочие	0,0005	0	0,00
29	ул. Зеленая, 100-2	Жилой фонд	0,0293	0	0,00089
30	ул. 2-я Советская, 16 (часть)	Жилье частное	0,0074	0	0,00
31	Гараж	Прочие	0,0100	0,0398	0,00
32	ул. 1-я Вокзальная, 51	Жилой фонд	0,0624	0	0,00141
33	ул. 2-я Советская, 30, Тимкано	Жилье частное	0,0056	0	0,00
34	ул. 2-я Вокзальная, 15	Жилой фонд	0,0451	0	0,00082
35	ул. 1-я Вокзальная, 43	Жилой фонд	0,0355	0	0,00067
36	ул. 1-я Вокзальная, 26а	Жилой фонд	0,1192	0	0,00654
37	ул. 1-я Вокзальная, 28	Жилой фонд	0,0684	0	0,00394
38	ул. 1-я Вокзальная, 30	Жилой фонд	0,0700	0	0,00379
39	ул. 2-я Советская, 41, Иванов	Жилье частное	0,0126	0	0,00178
40	ул. 2-я Советская, 39	Жилье частное	0,0080	0	0,00
41	ул. 2-я Советская, 37	Жилье частное	0,0080	0	0,00

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
42	ул. 2-я Советская, 35, Пуминов	Жилье частное	0,0065	0	0,00
43	ул. 2-я Советская, 33, Парфено	Жилье частное	0,0069	0	0,00022
44	ул. 2-я Советская, 31, Корнеев	Жилье частное	0,0070	0	0,00059
45	ул. 1-я Вокзальная, 27	Жилой фонд	0,0366	0	0,00059
46	ул. Чехова, 6, магазин	Прочие	0,0074	0	0,00332
47	ул. Чехова, 16, гараж скорой п	Прочие	0,1557	0	0,01144
48	ул. Чехова, 14, ООО "УСИ", ст	Прочие	0,0020	0	0,00
49	Котельная №6, ГРП	Прочие	0,0026	0	0,00
50	ул. 2-я Вокзальная, №15а	Жилой фонд	0,0689	0	0,00178
51	ул. 2-я Вокзальная, 17	Жилой фонд	0,0663	0	0,00193
52	пер. Менделеевский, №21	Жилой фонд	0,0678	0	0,00372
53	ул. Ленина, 142-1	Жилой фонд	0,0702	0	0,00446
54	ул. 2-я Советская, 26, Семенов	Жилье частное	0,0054	0	0,00
55	пер. 1-й Советский, 2, баня	Жилье частное	0,0017	0	0,00
56	ул. 1-я Вокзальная, 53, Коробко	Жилой фонд	0,0022	0	0,00
57	пер. 2-й Советский, 11 Канакин	Жилье частное	0,0073	0	0,00
58	ул. Ленина, 129	Жилой фонд	0,0490	0	0,00149
59	ул. 2-я Вокзальная, 20	Жилой фонд	0,0474	0	0,00141
60	ул. 1-я Вокзальная, 26	Жилой фонд	0,1208	0	0,00662
61	ул. 2-я Советская, 29	Жилье частное	0,0078	0	0,00
62	пер. Чехова, 4а	Жилой фонд	0,0277	0	0,00
63	ул. 1-я Вокзальная, 40	Жилой фонд	0,0471	0	0,00126
64	пер. 2-й Вокзальный, ООО "Осно	Прочие	0,0083	0	0,00
65	пер. 2-й Вокз-й, ООО "Основани	Прочие	0,0052	0	0,00051
66	ул. Чехова, 14, ООО "УСИ", га	Прочие	0,1881	0	0,00446
67	ул. 2-я Вокзальная, 19	Жилой фонд	0,0659	0	0,00268
68	ул. Ленина, 134	Жилой фонд	0,0430	0	0,00067
69	ул. Ленина, 138	Жилой фонд	0,0748	0	0,00156

Таблица 56.5. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №8					
1	Д/сад на Хохрякова	Образование дошкольное	0,18	0,13	0,007
2	ул. Н. Кирова, 9, Ибрагимов Н.	Жилье частное	0,0074	0	0
3	ул. Н. Кирова, 26	Жилой фонд	0,0139	0	0
4	ул. Ершова, 2	Жилой фонд	0,0082	0	0

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Таблица 56.6. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №10					
1	ул. Горького, 20	Жилой фонд	0,0037	0	0,00012
2	ул. Мира, 36	Жилой фонд	0,0547	0	0,00
3	ул. Мира, 53, Левченко А.В.	Жилье частное	0,0055	0	0,00
4	ул. Семакова, 47	Жилой фонд	0,0126	0	0,00
5	пер. Володарского, 1, Файзулли	Жилой фонд	0,0100	0	0,00
6	ул. Мира, 39	Жилье частное	0,0010	0	0,00
7	ул. Мира, 34	Жилой фонд	0,0053	0	0,00007
8	ул. Ленина, 23, СЮТ	Образование внешкольное	0,1390	0	0,00
9	ул. Горького, 18	Жилье частное	0,0372	0	0,00018
10	Горького, 25 Соколова О.В.	Жилье частное	0,0037	0	0,00
11	ул. Декабристов, 40	Жилой фонд	0,0211	0	0,00004
12	ул. Горького, 39а	Жилой фонд	0,0362	0	0,00017
13	ул. Горького, 37	Жилье частное	0,0110	0	0,00
14	ул. Горького, 31, Степанов С.И	Жилой фонд	0,0049	0	0,00
15	ул.Ленина, 29, магазин	Прочие	0,0037	0	0,00
16	ул.Мира, 43,Алимов АР	Жилье частное	0,0060	0	0,00
17	ул. Горького, 29	Жилой фонд	0,0104	0	0,00
18	ул. Мира, 47, кв.2, Ершова А.М	Жилье частное	0,0049	0	0,00
19	ул. Декабристов, 46, кв. 1	Жилой фонд	0,0067	0	0,00001
20	ул. Семакова, 41, ЦСОН	Прочие	0,0278	0	0,00
21	ул. Мира, 33	Жилой фонд	0,0058	0	0,00
22	ул. Ленина, 23, СЮТ, склад	Прочие	0,0044	0	0,00
23	Котельная №10, слесарка	Прочие	0,0118	0	0,00
24	ул. Володарского, 26	Жилой фонд	0,0078	0	0,00
25	ул. Декабристов, 46, кв. 2	Жилой фонд	0,0049	0	0,00003
26	ул. Мира, 28	Жилой фонд	0,0269	0	0,00
27	ул. Мира, 35	Жилой фонд	0,0179	0	0,00
28	ул. Горького, 19, Михайленко	Жилье частное	0,0037	0	0,00012
29	ул. Горького, 21, Волков В.М.	Жилье частное	0,0045	0	0,00009
30	Котельная №11 (гараж)	Прочие	0,0113	0	0,00208
31	ул. Ленина, 31, драмтеатр, гар	Прочие	0,0108	0	0,00125
32	Центр эстетич. воспитания	Образование внешкольное	0,0674	0	0,00048
33	ДХШ им. Перова	Образование внешкольное	0,0387	0	0,00002
34	ул. Мира, 37	Жилой фонд	0,0256	0	0,00
35	ул. Мира, 47, баня, Ершов Д.	Жилье частное	0,0003	0	0,00
36	ул. Ленина, 23,СЮТ, гараж	Прочие	0,0101	0	0,00
37	Драмтеатр, худож. мастерские	Прочие	0,0108	0	0,00125
38	Мастерские (уз. 3)	Прочие	0,0082	0	0,000
39	ул. Горького, 23, Горячева	Жилье частное	0,0202	0	0,00043
40	ул. Мира, 40, Полетнев С.И.	Жилье частное	0,0049	0	0,000

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Таблица 56.7. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №12					
1	ул. Ленина, 87, Гараж	Прочие	0,003531	0	0,000861
2	пер. Красноармейский, 7, Перен	Жилье частное	0,005624	0	0
3	Сторожка ГУ ТО "Тюменьлес"	Прочие	0,001339	0	0
4	ул. Ленина 87а, Гараж и мастер	Жилой фонд	0,0232	0	0
5	ул. Ленина, 83, Нарцисс	Прочие	0,02088	0	0
6	АБК ГУ ТО "Тюменьлес", Ленина	Прочие	0,053426	0	0
7	ул. Гоголя, 41	Жилой фонд	0,049455	0	0
8	пер. Красноарм-й, 5, Деревин.С	Жилье частное	0,004346	0	0
9	ул. Ленина, 94	Жилой фонд	0,017501	0	0
10	ул.Ленина № 91	Жилой фонд	0,032367	0	0
11	ул. Горького, 104, Моджина Я.Ю	Жилье частное	0,004316	0	0
12	ул. 1-я Советская, 4, Колганов	Жилье частное	0,004228	0	0
13	ул. 1-я Советская, 1, Семенова	Жилье частное	0,004503	0	0

Таблица 56.8. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №13					
1	ул. 1-я Трудовая, 39	Жилой фонд	0,068	0	0,0367

Таблица 56.9. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №14					
1	мкр-н Южный, 3-2	Жилой фонд	0,0893	0,00	0,0044
2	мкр-н Южный, 3-1	Жилой фонд	0,0893	0,00	0,0046
3	мкр-н Южный, школа №14	Образование школьное	0,5523	0,00	0,0270
4	ул. 1-я Луговая, 64г, "Нарцисс"	Прочие	0,0018	0,00	0,0005
5	АБК, 1-я Луговая, 66	Прочие	0,0270	0,00	0,0000
6	ул. 2-я Луговая, 47а	Жилой фонд	0,0369	0,00	0,0004
7	ул. 3-я Трудовая, 41б	Жилой фонд	0,1420	0,00	0,0055
8	ул. 3-я Речная, 4, Созонова В.	Жилье частное	0,0051	0,00	0,0014
9	ул. 3-я Речная, 2, Маннапова Н	Жилье частное	0,0043	0,00	0,0000
10	ул. 1-я Трудовая, 1-2	Жилой фонд	0,0092	0,00	0,0000
11	ул. 1-я Трудовая, 3,	Жилье частное	0,0094	0,00	0,0000
12	ул. 1-я Трудовая, 5,	Жилье частное	0,0058	0,00	0,0000
13	ул. 1-я Трудовая, 9	Жилой фонд	0,0381	0,00	0,0021
14	ул. 1-я Трудовая, 7	Жилой фонд	0,0380	0,00	0,0021
15	Клуб "Южный"	Прочие	0,0424	0,00	0,0000

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
16	ул. 2-я Трудовая, 8а, кв.1	Жилой фонд	0,0064	0,00	0,0001
17	ул. 2-я Трудовая, 8 (кв. 2-5)	Жилой фонд	0,0257	0,00	0,0004
18	ул. 2-я Трудовая, 6	Жилой фонд	0,0376	0,00	0,0007
19	ул. 2-я Трудовая, 4	Жилой фонд	0,0382	0,00	0,0006
20	ул. 2-я Трудовая, 2, Бронников	Жилье частное	0,0074	0,00	0,0002
21	Поликлиника	Медицина бюджет	0,0651	0,00	0,0067
22	мкр-н Южный, 19	Жилой фонд	0,0695	0,00	0,0029
23	мкр-н Южный, 1	Жилой фонд	0,2368	0,00	0,0109
24	мкр-н Южный, 2	Жилой фонд	0,1803	0,00	0,0081
25	мкр-н Южный, детсад №36	Образование дошкольное	0,1555	0,00	0,0396
26	мкр-н Южный, 12	Жилой фонд	0,0688	0,00	0,0033
27	мкр-н Южный, 11	Жилой фонд	0,0681	0,00	0,0042
28	мкр-н Южный, 13	Жилой фонд	0,0487	0,00	0,0024
29	ул. 1-я Луговая, 68, Столовая	Прочие	0,0080	0,00	0,0001
30	ул. 4-я Трудовая, 3, Самсонов	Жилье частное	0,0075	0,00	0,0000
31	ул. 4-я Трудовая, 5, Ладенко С	Жилье частное	0,0190	0,00	0,0001
32	мкр-н Южный, 10	Жилой фонд	0,0691	0,00	0,0031
33	мкр-н Южный, 9	Жилой фонд	0,0694	0,00	0,0029
34	мкр-н Южный, 8	Жилой фонд	0,0722	0,00	0,0032
35	мкр-н Южный, 7	Жилой фонд	0,0642	0,00	0,0040
36	ул. 2-я Луговая, 45/3 Новицкая	Жилье частное	0,0025	0,00	0,0000
37	ул. 3-я Трудовая, 41а-1	Жилой фонд	0,0700	0,00	0,0031
38	ул. 1-я Трудовая, 3-4	Жилой фонд	0,0092	0,00	0,0000
39	ул. 3-я Речная, 2(кв. 2)	Жилье частное	0,0017	0,00	0,0000
40	ул. 1-я Луговая, 64в	Жилой фонд	0,0876	0,00	0,0031
41	ул. 1-я Луговая, 64	Жилой фонд	0,0532	0,00	0,0028
42	ул. 1-я Луговая, 64а	Жилой фонд	0,0519	0,00	0,0015
43	ул. 1-я Луговая, 64б	Жилой фонд	0,0528	0,00	0,0018
44	ул. 1-я Луговая, 62, Кучерина	Жилье частное	0,0071	0,00	0,0000
45	ул. 1-я Луговая, 60, Лагутин	Жилье частное	0,0071	0,00	0,0000
46	ул. 1-я Луговая, 58, Бесчастны	Жилье частное	0,0062	0,00	0,0000
47	ул. 1-я Луговая, 56, Богданова	Жилье частное	0,0101	0,00	0,0010
48	ул. 1-я Луговая, 54, Полянова	Жилье частное	0,0112	0,00	0,0007
49	ул. 1-я Луговая, 50, Узкоглазо	Жилой фонд	0,0148	0,00	0,0005
50	ул. 1-я Луговая, 48, Демченко	Жилье частное	0,0030	0,00	0,0005
51	ул. 2-я Луговая, 45, 1/2. Полу	Жилье частное	0,0081	0,00	0,0000
52	ул. 2-я Луговая, 43, 6	Жилье частное	0,0063	0,00	0,0000
53	ул. 2-я Луговая, 41а, Скульски	Жилье частное	0,0075	0,00	0,0000
54	ул. 3-я Речная, 1	Жилье частное	0,0124	0,00	0,0002
55	ул. 2-я Луговая, 45/4. Вологод	Жилье частное	0,0031	0,00	0,0000
56	ул. 3-я Речная, 1а	Жилье частное	0,0061	0,00	0,0000
57	ул. 2-я Луговая, 47, Абдразако	Жилье частное	0,0080	0,00	0,0000
58	ул. 3-я Трудовая, 41а-2	Жилой фонд	0,0700	0,00	0,0030
59	ул. 4-я Трудовая, 2, 6	Жилье частное	0,0152	0,00	0,0000

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Таблица 56.10. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №17					
1	Богадельня Богородицкой церкви	Религия	0,012	0	0,0335
2	ул. Р.Люксембург, 7а, Оганисян	Жилье частное	0,0071	0	0
3	Пединститут	Образование высшее	0,398	0	0
4	Пединститут, мастерские	Прочие	0,012	0	0
5	Пединститут, гараж	Прочие	0,0566	0	0
6	ул. Ленина, 7	Жилой фонд	0,1034	0	0,1393
7	Пединститут, столовая	Прочие	0,018	0	0
8	ул. Р. Люксембург, 7	Жилой фонд	0,027	0	0
9	ул. Р.-Люксембург, 10	Жилой фонд	0,253	0	0,197
10	ул. Ленина, 1, Власенко Т.А.	Прочие	0,0125	0	0
11	Кожвендиспансер, ул. Р. Люксем	Медицина бюджет	0,148	0	0,00343
12	Поликлиника, ул. Р.-Люксембург	Медицина бюджет	0,0769	0	0

Таблица 56.11. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №18					
1	ул. 3-я Трудовая, 23а	Жилой фонд	0,0495	0	0,0093
2	ул. 2-я Луговая, 50, Иванова В	Жилье частное	0,0062	0	0,0002
3	ул. 3-я Трудовая, 25	Жилой фонд	0,0495	0	0,0119
4	ул. 3-я Трудовая, 23	Жилой фонд	0,0500	0	0,0038
5	ул. 3-я Трудовая, 17	Жилой фонд	0,0588	0	0,0086
6	ул. 3-я Трудовая, 15	Жилой фонд	0,0634	0	0,0059
7	ул. 3-я Трудовая, 13а	Жилой фонд	0,0783	0	0,0154
8	ул. 3-я Трудовая, 13	Жилой фонд	0,0861	0	0,0106
9	ул. 3-я Трудовая, 11	Жилой фонд	0,1217	0	0,0192
10	пер.1-й Береговой, 23, Баклано	Жилье частное	0,0047	0	0,00
11	ул. 3-я Трудовая, 3	Жилой фонд	0,1148	0	0,0137
12	ул. Ленина, 200	Жилой фонд	0,0342	0	0,00
13	ул. 1-я Луговая, 44	Жилой фонд	0,0249	0	0,0033
14	пер. 1-й Луговой, 13, Фомина Е	Жилье частное	0,0063	0	0,0002
15	ул. Ленина, 202	Жилой фонд	0,0817	0	0,0144
16	ул. 2-я Луговая, 31, Москвин В	Жилье частное	0,0109	0	0,00
17	ул. 1-я Луговая, 42	Жилой фонд	0,0646	0	0,0148
18	ул. 1-я Луговая, 42а	Жилой фонд	0,0490	0	0,0077
19	ул. 1-я Луговая, 44	Жилой фонд	0,0249	0	0,0033
20	ул. 1-я Луговая, 44б	Жилой фонд	0,0482	0	0,0000
21	ул. 1-я Луговая, АБК "Запсибга	Прочие	0,0050	0	0,00
22	ул. 1-я Луговая, база "Запсиб	Прочие	0,0120	0	0,0008
23	ул. 2-я Луговая, 54, Мачитова	Жилье частное	0,0050	0	0,00
24	ул. 3-я Трудовая, 27, ТУЭС	Прочие	0,0922	0	0,0086
25	ул. 2-я Луговая, Айтняков А.Ш.	Жилье частное	0,0140	0	0,00

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
26	ул. 3-я Трудовая, 35а	Жилой фонд	0,0498	0	0,0054
27	ул. 3-я Трудовая, 33	Жилой фонд	0,0472	0	0,0000
28	ул. 2-я Луговая, 52 Деркач	Жилье частное	0,0143	0	0,00
29	ул. Ленина, 196	Жилой фонд	0,0663	0	0,0056
30	ул. 3-я Трудовая, 25а	Жилой фонд	0,0489	0	0,0037

Таблица 56.12. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №24					
1	Детсад №5 "Голубок"	Образование дошкольное	0,0897	0	0

Таблица 56.13. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №25					
1	Школа №15, гараж	Прочие	0,002	0	0,00123
2	ул. Декабристов, 10а, Сайтова	Жилье частное	0,0064	0	0
3	ул. Декабристов, 10, Сайтов С.	Жилье частное	0,007	0	0
4	Школа №15	Образование школьное	0,178	0	0
5	Школа №15, пристрой	Образование школьное	0,0963	0	0,0107

Таблица 56.14. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №27					
1	Сельхозкол-ж, прачечная, стр 3	Прочие	0,0201	0	0
2	ул. Лермонтова, 7а пекарня	Прочие	0,01284	0	0
3	ул. Декабристов, 19	Жилой фонд	0,07687	0	0
4	ул. Хохрякова, 24 Пекарня	Прочие	0,0173	0	0
5	ул. Лермонтова, 7, АБК	Жилой фонд	0,0128	0	0
6	Сельхозколледж, столовая	Прочие	0,02403	0	0,0022
7	ул. Декабристов, 19а	Жилой фонд	0,04560	0	0
8	ул. Хохрякова, 26а, общ-е ф-ла	Жилой фонд	0,05195	0	0
9	ул. Хохрякова, 26, гараж ТРВиС	Прочие	0,0567	0	0
10	С/хозклледж, уч. корпус, прист	Образование среднее спец	0,19125	0	0
11	ул. Декабристов, 21в (21а)	Жилой фонд	0,00905	0	0,000031
12	Сельхозколледж, уч. копус №1	Образование среднее спец	0,34784	0	0,0078
13	ул. Декабристов, 21б	Жилой фонд	0,06819	0	0,00008
14	Сельхозколледж, клиника	Медицина прочие	0,0388	0	0
15	Сельхозколледж, гараж, стр. 7	Прочие	0,02668	0	0

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
16	Сельхозколледж, столярка, стр.	Прочие	0,00463	0	0
17	Сельхозколледж, туалет, стр. 5	Прочие	0,004027	0	0
18	Сельхозколледж, фак. заочн.	Образование среднее спец	0,06099	0	0,000144
19	ул. Декабристов, 21ж	Жилой фонд	0,06739	0	0,000144

Таблица 56.15. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №29					
1	МУП "ГВК", ангар №4	Прочие	0,0178	0	0
2	Базарная площадь, магазин	Прочие	0,0130	0	0
3	МУП "ГВК", ЦТП	Прочие	0,0302	0	0
4	МУП "ГВК", АБК №1	Прочие	0,1136	0	0
5	МУП "ГВК", РММ/гараж №2/№1	Прочие	0,0911	0	0
6	МУП "ГВК", АБК 2/мастерские	Прочие	0,0923	0	0
7	МУП "ГВК" склад № 4	Прочие	0,0136	0	0
8	МУП "ГВК", аккумуляторная	Прочие	0,0123	0	0
9	МУП "ГВК", склад №1	Прочие	0,0189	0	0
10	МУП "ГВК", столярка	Прочие	0,0009	0	0
11	МУП "ГВК", гараж №3/склад №2	Прочие	0,1004	0	0

Таблица 56.16. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №31					
1	Школа №1, мастерские	Прочие	0,05	0	0
2	Школа №1	Образование школьное	0,4473	0	0,0056
3	Спортзал	Физкультура и спорт	0,1469	0	0

Таблица 56.17. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №3					
1	ул. Тобольская, уч. 7а	Жилье частное	0,00359	0	0
2	ул. Советская, 6	Жилой фонд	0,08177	0	0,0077
3	ул. Советская, 13, Романченко	Жилье частное	0,00969	0	0,0006
4	ул. Советская, 12, Кугавская	Жилье частное	0,00608	0	0,0003
5	Проходная, маг-н, Рыбзавод	Прочие	0,00619	0	0
6	ул. Верхнефилатовская, 5б	Жилой фонд	0,18232	0	0,0154
7	ул. Верхнефилатовская, 5а	Жилой фонд	0,15210	0	0,0136
8	ул. Верхнефилатовская, 5	Жилой фонд	0,14416	0	0,0136
9	ул. Тобольская, 3	Жилой фонд	0,08043	0	0,0073
10	Магазин "Престиж-Н"	Прочие	0,01928	0	0,00093
11	ул. Верхнефилатовская, 1	Жилой фонд	0,13746	0	0,0126
12	ул. Верхнефилатовская, 7	Жилой фонд	0,19727	0	0,01612
13	ул. 40 лет Победы, 3, Галкин А	Жилье частное	0,01124	0	0,0003
14	м-н "Мастерок"	Прочие	0,02434	0	0
15	Склад, м-н "Мастерок"	Прочие	0,02062	0	0
16	ул. 40 лет Победы, 13	Жилой фонд	0,09477	0	0,0085

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
17	ул. 40 лет Победы, 25-1, Короб	Жилье частное	0,00825	0	0,0006
18	ул. Весенняя, 6, Ермакова Т.А.	Жилье частное	0,00567	0	0
19	ул. Заводская, 31	Жилой фонд	0,01949	0	0,0005
20	ул. Заводская, 29	Жилой фонд	0,00567	0	0,0001
21	ул. Заводская, 17	Жилой фонд	0,04331	0	0,004
22	ул. Ямальская, 12, Мельник Е.	Жилье частное	0,00639	0	0
23	ул. Ямальская, 7, Рожкова Г.В.	Жилье частное	0,00794	0	0,0002
24	ул. Ямальская, 5	Жилой фонд	0,03331	0	0,0022
25	ул. Ямальская, 3, Ермаков Е.В.	Жилье частное	0,00629	0	0,0005
26	Школа №3	Образование школьное	0,12942	0	0
27	ул. Сузгунская, 4, Карымова Н	Жилье частное	0,00340	0	0,00033
28	ул. Сузгунская, 8, Имнякова М	Жилье частное	0,00567	0	0,0003
29	ул. Заводская, 16	Жилой фонд	0,04651	0	0,0077
30	ул. Заводская, 13	Жилой фонд	0,18232	0	0,0142
31	ул. Заводская, 10, Мамкин К.Ф	Жилье частное	0,00918	0	0,0001
32	ул. Заводская, 8, Корсуков А.Н	Жилье частное	0,00382	0	0
33	ул. Заводская, 11	Жилой фонд	0,04702	0	0,0055
34	ул. Заводская, 9	Жилой фонд	0,08353	0	0,0083
35	ул. Заводская, 6, Проскурина Т	Жилье частное	0,00969	0	0,0017
36	Рыбзавод, коптильный цех	Прочие	0,05672	0	0
37	ул.Заводская, 28/1, Нагибина	Жилье частное	0,00722	0	0,0005
38	ул. Советская, 7	Жилой фонд	0,08177	0	0
39	ул. Ямальская, 1	Жилой фонд	0,00619	0	0,0012
40	ул. Пролетарская, 16, Абдурахм	Жилье частное	0,00949	0	0
41	ул. 40 лет Победы, 13б	Жилой фонд	0,01805	0	0,0009
42	ул. 40 лет Победы, 20	Жилой фонд	0,03795	0	0,002
43	ул. 40 лет Победы, 21	Жилой фонд	0,02382	0	0,0014
44	ул. 40 лет Победы, 15, Мустаев	Жилье частное	0,01454	0	0,00163
45	ул. 40 лет Победы, 16, Корсуко	Жилье частное	0,01402	0	0,0042
46	ул. 40 лет Победы, 17, Зольник	Жилье частное	0,01475	0	0,0008
47	Рыбзавод, склады	Прочие	0,03197	0	0
48	ул. Школьная, 1, Иванова	Жилье частное	0,01072	0	0,0003
49	ул. Школьная, 2, Пантелеева Г.	Жилье частное	0,00815	0	0,00054
50	ул. Семакова, 27	Жилой фонд	0,00382	0	0,00111
51	ул. Семаков, 12	Жилой фонд	0,00186	0	0,00054
52	ул. 40 лет Победы, 25-2, Быков	Жилье частное	0,00825	0	0,0006
53	ул. Семакова, 8, Кулик	Жилье частное	0,01227	0	0,00081
54	ул. Ямальская, 9, Шиянов В.И.	Жилье частное	0,00443	0	0,0008
55	ул. Ямальская, 3, Щербинин В	Жилье частное	0,00753	0	0,0008
56	Рыбзавод, гаражи	Прочие	0,02578	0	0
57	ул. Советская, 11, Игнатюк В.	Жилье частное	0,00629	0	0,0006
58	ул. Ямальская, 6	Жилой фонд	0,04774	0	0,0032
59	ул. Ямальская, 10	Жилой фонд	0,03341	0	0,0015
60	ул. Советская, 14, Самороков	Жилье частное	0,00815	0	0,0005
61	ул. Советская, 6а	Жилой фонд	0,08250	0	0,0065
62	ул. Заводская, 26, Войнов А.В.	Жилье частное	0,00712	0	0,0005
63	ул. Пролетарская, 18, Балин И.	Жилье частное	0,00784	0	0,0003
64	ул. 40 лет Победы, 7б	Жилой фонд	0,01124	0	0,003

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Таблица 56.18. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №20					
1	ж/д №15 узел на ГВС	Жилой фонд	0,74298	0	0,0325
2	ж/д №13	Жилой фонд	0,44133	0	0,0289
3	ж/д №10	Жилой фонд	0,44039	0	0,0296
4	ж/д №18	Жилой фонд	0,79552	0	0,0301
5	ж/д №17-узел на ГВС	Жилой фонд	0,29109	0	0,0163
6	Больница №1	Медицина бюджет	0,28630	0	0,0262
7	Тобольский порт (РЖД)	Прочие	0,01150	0	0,00
8	ж/д №14	Жилой фонд	0,30611	0	0,0271
9	ж/д №8-ГВС	Жилой фонд	0,45448	0	0,0578
10	ж/д №5	Жилой фонд	0,29391	0	0,0271
11	ж/д №7	Жилой фонд	0,29485	0	0,0271
12	ж/д №7а-2	Жилой фонд	0,15071	0	0,0090
13	ж/д №11	Жилой фонд	0,45448	0	0,0286
14	Склады детсада "Кораблик"	Прочие	0,00826	0	0,00
15	Детсад "Кораблик"	Образование дошкольное	0,14113	0	0,0620
16	ж/д №10, КХ "Расчет"	Прочие	0,01634	0	0,0048
17	ж/д №9	Жилой фонд	0,14733	0	0,0081
18	Больница №1, бухгалтерия	Прочие	0,04460	0	0,0090
19	Стоматология	Медицина прочие	0,02216	0	0,00
20	Общежитие №12	Жилой фонд	0,46387	0	0,0312
21	ж/д №3	Жилой фонд	0,41504	0	0,0265
22	ж/д №2	Жилой фонд	0,43664	0	0,0292
23	ж/д №6 (Общежитие)	Жилой фонд	0,31550	0	0,0303
24	Церковь Евангельских Христиан	Религия	0,03963	0	0,00
25	ж/д №4 (общиж.)	Жилой фонд	0,32959	0	0,0301
26	ж/д №1	Жилой фонд	0,32959	0	0,0169
27	Школа №2	Образование школьное	0,35626	0	0,0195
28	Клуб "Речник"	Соцкультбыт	0,39410	0	0,0023
29	ООО "Кодьяк"	Прочие	0,00629	0	0,0063
30	Магазин, церковь св. Ксении Пе	Прочие	0,06130	0	0,00
31	ж/д №21 (ул. Молодежная, 4)	Жилой фонд	0,21409	0	0,0099
32	ж/д №23 (ул. Молодежная, 6)	Жилой фонд	0,21409	0	0,0099
33	ж/д №22 (ул. Молодежная, 5)	Жилой фонд	0,14273	0	0,0081
34	ж/д №20 (ул. Молодежная, 2)	Жилой фонд	0,17653	0	0,0081
35	ж/д 19 (ул. Молодежная, 1)	Жилой фонд	0,15775	0	0,0081
36	Котельная №20, дизельная	Прочие	0,00751	0	0,00
37	стр. 13а, м-н "Табак"	Прочие	0,03977	0	0,0001
38	ж/д №7а-1	Жилой фонд	0,15071	0	0,0090
39	ООО "Гарантия", боксы	Прочие	0,01709	0	0,00
40	ж/д №16	Жилой фонд	0,76529	0	0,0325
41	ж/д №25	Жилой фонд	0,13991	0	0,0271
42	Пункт обогрева, Тобольск-Порт	Прочие	0,03085	0	0
43	Колбасный цех	Прочие	0,00751	0	0
44	"Водоканал", ангар	Прочие	0,00563	0	0
45	"Водоканал", гараж	Прочие	0,07512	0	0

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Таблица 56.19. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №22					
1	ул. Семакова, 79, Плесовских	Жилье частное	0,0084	0	0,00015
2	ул. С и Ванцетти, 16	Жилой фонд	0,0501	0	0,00156
3	ул. С и Ванцетти, 11, Бычков	Жилье частное	0,0047	0	0,00
4	ул. Слесарная, 60, Берендеева	Жилье частное	0,0067	0	0,00011
5	Школа №19	Образование школьное	0,2989	0	0,00561
6	ул. Дзержинского, 48	Жилой фонд	0,1154	0	0,00
7	ул. Ленина, 68	Жилой фонд	0,1513	0	0,00347
8	ул. Слесарная, 49, Рахимова К.	Жилье частное	0,0059	0	0,00
9	ул. Ленина, 55	Жилой фонд	0,1151	0	0,00324
10	ул. Слесарная, 31	Жилье частное	0,0216	0	0,00153
11	ул. Слесарная, 61, Слинкина К.	Жилье частное	0,0044	0	0,00
12	ул. Слесарная, 65, Раимгулова	Жилье частное	0,0057	0	0,00008
13	ул. Слесарная, 64, Белоус Ю.С.	Жилье частное	0,0060	0	0,00
14	ул. Семакова, 66	Жилье частное	0,0057	0	0,00
15	ул. Гоголя, 18	Жилье частное	0,0003	0	0,00
16	ул. Семакова, 72,	Жилье частное	0,0054	0	0,00
17	пер. Буденного, 11, Свиридова	Жилье частное	0,0050	0	0,00
18	ул. Семакова, 60, Пашина И.С.	Жилье частное	0,0051	0	0,00062
19	ул.Семакова, 62-2, Сотниченко	Жилье частное	0,0066	0	0,00
20	ул. С и Ванцетти, 13	Жилье частное	0,0066	0	0,00038
21	ул. Семакова, 75-1,	Жилье частное	0,0068	0	0,0
22	ул. Семакова, 73, Хуснитдинов	Жилье частное	0,0071	0	0,0
23	ул. Семакова, 62-1, Макарова	Жилье частное	0,0066	0	0,00002
24	ул. Слесарная, 59, Кориков А.С	Жилье частное	0,0041	0	0,00034
25	ул. Семакова, 74 (частн. ж/д)	Жилье частное	0,0058	0	0,00
26	ул. Буденного, 38а	Жилье частное	0,0050	0	0,00
27	ул. Буденного, 37, Хамитова	Жилье частное	0,0056	0	0,00011
28	ул. Буденного, 37а, Нагипов М.	Жилье частное	0,0058	0	0,00
29	ул. Буденного, 35	Жилье частное	0,0050	0	0,00
30	ул. Гоголя, 20, Яковлева Н.В.	Жилье частное	0,0048	0	0,00
31	ул. Слесарная, 81, Ниязова Л.	Жилье частное	0,0054	0	0,00
32	ул. Гоголя, 18, Хабибуллина Х	Жилье частное	0,0091	0	0,00023
33	ул. Слесарная, 90, Биктимиров	Жилье частное	0,0040	0	0,00
34	ул. Гагарина, 30, Попова И.А.	Жилье частное	0,0057	0	0,00021
35	ул. Слесарная, 75, Ниязова А.	Жилье частное	0,0063	0	0,0
36	ул. Гоголя, 8, Ярметова С.Д.	Жилье частное	0,0041	0	0,0
37	ул. Слесарная, 71	Жилье частное	0,0066	0	0,0
38	ул. Гоголя, 6, Бабкина Я.С.	Жилье частное	0,0051	0	0,0
39	ул. Слесарная, 72, Зольников	Жилье частное	0,0046	0	0,00031
40	ул. Гоголя, 3, Клят А.Н.	Жилье частное	0,0085	0	0,00029
41	ул. С и Ванцетти, 18	Жилой фонд	0,0618	0	0,00118
42	ул. Буденного, 41, Гарский В.С	Жилье частное	0,0047	0	0,00
43	ул. Слесарная, 88, Апасова Б.Б	Жилье частное	0,0050	0	0,00011
44	ул. Гагарина, 28, Торгашов А.	Жилье частное	0,0061	0	0,00042
45	ул. Гагарина, 31, Абдулин А.У	Жилье частное	0,0099	0	0,00011
46	ул. Ленина, 59, Прусс А.А.	Жилье частное	0,0103	0	0,00027
47	ул. С и Ванцетти, 3, Аксарина	Жилье частное	0,0038	0	0,00031
48	ул. Семакова, 70	Жилье частное	0,0014	0	0,00
49	ул. Семакова, 69, Кинчина А.А	Жилье частное	0,0041	0	0,00011
50	ул. Семакова, 58	Жилой фонд	0,0704	0	0,00
51	ул. Урицкого, 20, Бардин А.В.	Жилье частное	0,0107	0	0,00011
52	ул. Ленина, 55а, Магазин	Соцкультбыт	0,0560	0	0,00
53	ул. С и Ванцетти, 17,	Жилье частное	0,0064	0	0,00
54	ул. Урицкого, 18, Быкова Т.Н.	Жилье частное	0,0057	0	0,00
55	ул. Семакова, 81а, Баня	Прочие	0,0017	0	0,00
56	ул. Семакова, 86, Кислицина А	Жилье частное	0,0050	0	0,00031

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
57	ул. Семакова, 75-2, Харасова	Жилье частное	0,0038	0	0,00019
58	ул. Семакова, 84, Новоселова	Жилье частное	0,0070	0	0,00023
59	ул. Семакова, 83, Паршукова Е	Жилье частное	0,0102	0	0,00
60	ул. Семакова, 81, Домнина А.	Жилье частное	0,0059	0	0,00

Таблица 56.20. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №16					
1	ул. Крупской, 9 (Частный ж/д)	Жилье частное	0,0123	0	0,00038
2	ул. Крупской, 12, Кузнецов С.В	Жилье частное	0,0066	0	0,00115
3	ул. Крупской, 11, Тамчугов А.В	Жилье частное	0,0106	0	0,00069
4	ул. Крупская, 5	Жилой фонд	0,0035	0	0,00
5	ул. Крупской, 7, Саликов А.Ш.	Жилье частное	0,0049	0	0,00006
6	ул. Крупской, 1 - 2	Жилой фонд	0,0246	0	0,00217
7	ул. Крупской, 86, (Протозанова	Жилье частное	0,0053	0	0,00
8	ул. Крупской, 3	Жилой фонд	0,0515	0	0,00899
9	ул. Крупской, 16, Южакова Г.Г.	Жилье частное	0,0049	0	0,00012
10	ул. Крупской, 14	Жилой фонд	0,0066	0	0,00038
11	ул. Крупской, 1 - 1	Жилой фонд	0,0246	0	0,00217
12	ул. Крупской, 2-1	Жилой фонд	0,0249	0	0,00419
13	ул. Крупской, 2-2	Жилой фонд	0,0249	0	0,00419
14	ул. Крупской, 8 (Частный ж/д)	Жилье частное	0,0062	0	0,00
15	ул. Крупской, 13	Жилой фонд	0,0082	0	0,00055

Таблица 56.21. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №15					
1	ул. Раздольная, 10	Жилой фонд	0,0617	0	0,0033
2	ул. Раздольная, 9	Жилой фонд	0,0753	0	0,0016
3	ул. Раздольная, 5	Жилой фонд	0,0774	0	0,0017
4	ул. Раздольная, 6	Жилой фонд	0,0633	0	0,0039
5	ул. Левобережная, 12а	Жилье частное	0,0088	0	0,00
6	ул. Левобережная, 47а	Жилой фонд	0,0224	0	0,0016
7	ул. Левобережная, 47в	Жилой фонд	0,0005	0	0,0002
8	ул. Левобережная, 47б	Жилой фонд	0,0050	0	0,0000
9	ул. Левобережная, 47	Жилой фонд	0,0050	0	0,0001
10	ул. Левобережная, 44	Жилой фонд	0,0528	0	0,0066
11	ул. Левобережная, 43	Жилой фонд	0,0493	0	0,0081
12	ул. Левобережная, 41	Жилой фонд	0,0506	0	0,0022
13	ул. Левобережная, 42	Жилой фонд	0,0564	0	0,0048
14	Баня, ул. Левобережная, 38б	Прочие	0,0013	0	0,00
15	Слесарная мастерская	Прочие	0,0138	0	0,00
16	ул. Левобережная, 46	Жилой фонд	0,0527	0	0,0043
17	Магазин "Левый берег"	Прочие	0,0178	0	0,0004
18	ул. Левобережная, 38а	Жилой фонд	0,0528	0	0,0063
19	ул. Левобережная, 36	Жилой фонд	0,0818	0	0,0005
20	ул. Левобережная, 48	Жилой фонд	0,1507	0	0,00
21	ул. Левобережная, 37	Жилой фонд	0,0845	0	0,0024
22	ул. Левобережная, 39а	Жилой фонд	0,0484	0	0,0059
23	ул. Раздольная, 8	Жилой фонд	0,0761	0	0,0043
24	ул. Левобережная, 39	Жилой фонд	0,0063	0	0,00

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
25	ул. Раздольная, 7	Жилой фонд	0,0775	0	0,0058
26	ул. Раздольная, 3	Жилой фонд	0,0760	0	0,0020
27	ул. Раздольная, 1	Жилой фонд	0,0757	0	0,0054
28	ул. Раздольная, 4	Жилой фонд	0,0744	0	0,0005
29	ул. Раздольная, 2	Жилой фонд	0,0797	0	0,0015
30	АБК, ООО "Левобережье"	Прочие	0,0082	0	0,0021
31	ул. Левобережная, 40	Жилой фонд	0,0297	0	0,0019
32	Гаражи Торопова И.В.	Прочие	0,0011	0	0,0035

Таблица 56.22. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №19					
1	ул. Береговая, 14	Жилой фонд	0,03409	0	0
2	ул. Береговая, 13	Жилой фонд	0,04220	0	0
3	ул. Береговая, 16	Жилой фонд	0,00812	0	0
4	ул. Павлова, 19	Жилой фонд	0,04626	0	0
5	ул. Павлова, 20	Жилой фонд	0,04464	0	0
6	ул. Павлова, 21	Жилой фонд	0,06525	0	0
7	ул. Калинина, 5	Жилой фонд	0,06817	0	0,001767
8	ул. Калинина, 4	Жилой фонд	0,06817	0	0,001767
9	ул. Калинина, 3	Жилой фонд	0,06395	0	0,00
10	Школа №8	Образование школьное	0,62607	0	0,016223
11	ул. Судостроителей, 15-1	Жилой фонд	0,00349	0	0,000090
12	ул. Судостроителей, 15-2	Жилой фонд	0,00349	0	0,000090
13	ул. Судостроителей, 15-3	Жилой фонд	0,00357	0	0,000093
14	ул. Судостроителей, 13-1	Жилой фонд	0,01039	0	0,000269
15	ул. Судостроителей, 13-2	Жилой фонд	0,01039	0	0,000269
16	ул. Судостроителей, 13-3	Жилой фонд	0,01039	0	0,000269
17	ул. Судостроителей, 13-4	Жилой фонд	0,01039	0	0,000269
18	Слесарка, ИП Торопов	Прочие	0,00041	0	0
19	ул. Береговая, 2	Жилой фонд	0,01461	0	0
20	ул. Береговая, 3	Жилой фонд	0,01299	0	0
21	ул. Береговая, 4	Жилой фонд	0,01217	0	0
22	ул. Береговая, 5	Жилой фонд	0,08441	0	0,002187
23	ул. Судостроителей, 14-1	Жилой фонд	0,00787	0	0,000204
24	ул. Судостроителей, 14-2	Жилой фонд	0,00779	0	0,000202
25	ул. Судостроителей, 14-3	Жилой фонд	0,00779	0	0,000202
26	ул. Судостроителей, 14-4	Жилой фонд	0,00779	0	0,000202
27	ул. Судостроителей, 14-5	Жилой фонд	0,00787	0	0,000204
28	ул. Судостроителей, 12-1	Жилой фонд	0,01988	0	0,000515
29	ул. Судостроителей, 12-2	Жилой фонд	0,01988	0	0,000515
30	ул. Судостроителей, 10-1	Жилой фонд	0,01542	0	0,000400
31	ул. Судостроителей, 7	Жилой фонд	0,04724	0	0
32	ул. Судостроителей, 10-2	Жилой фонд	0,01542	0	0,00040
33	ул. Судостроителей, 10-3	Жилой фонд	0,01542	0	0,00040
34	ООО "Дизель С"	Прочие	0,04951	0	0,00000
35	ул. Павлова, 22	Жилой фонд	0,25322	0	0,00656
36	ул. Павлова, 18	Жилой фонд	0,04626	0	0
37	ул. Павлова, 17-1	Жилой фонд	0,00812	0	0
38	ул. Павлова, 17-2	Жилой фонд	0,00812	0	0
39	ул. Павлова, 17-3	Жилой фонд	0,00812	0	0
40	ул. Павлова, 17-4	Жилой фонд	0,00812	0	0
41	ул. Павлова, 17-5	Жилой фонд	0,00812	0	0
42	ул. Павлова, 17-6	Жилой фонд	0,00812	0	0
43	ул. Павлова, 17-7	Жилой фонд	0,00812	0	0
44	ул. Павлова, 15-1	Жилой фонд	0,01542	0	0

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
45	ул. Павлова, 15-2	Жилой фонд	0,01542	0	0
46	ул. Павлова, 13	Жилой фонд	0,04464	0	0
47	ул. Павлова, 12	Жилой фонд	0,00584	0	0
48	ул. Калинина, 6	Жилой фонд	0,06574	0	0,00170
49	ул. Калинина, 8	Жилой фонд	0,00406	0	0
50	ул. Судостроителей, 14-6	Жилой фонд	0,00787	0	0,000204

Таблица 56.23. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №2					
1	ул. Октябрьская, 55	Жилой фонд	0,049	0	0
2	ул. Октябрьская, 57	Жилой фонд	0,076	0	0

Таблица 56.24. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №9					
1	ГВС, ул. Мира, 5-2	Жилой фонд	0	0	0,00431
2	Пром. база "РБУ"	Прочие	0,0051	0	0
3	боксы "РБУ"	Прочие	0,0288	0	0
4	Гараж пром. базы	Прочие	0,1374	0	0
5	Столярный цех	Прочие	0,0079	0	0
6	ул. Набережная, 2	Жилой фонд	0,0112	0	0
7	ДК "Водник"	Соцкультбыт	0,1244	0	0
8	ГВС, Мира, 5-1	Жилой фонд	0	0	0,00431
9	ГВС, Линейная больница	Медицина бюджет	0	0	0,00594
10	ГВС, Мира, 3	Жилой фонд	0	0	0,00948
11	ГВС, Заводская, 4	Жилой фонд	0	0	0,00517
12	ГВС, вет. лечеб-а, Гагарина, 6	Прочие	0	0	0,00033
13	ГВС, Гагарина 4	Жилой фонд	0	0	0,02327
14	ГВС, Мира, 1	Жилой фонд	0	0	0,02240
15	ГВС, пекарня	Прочие	0	0	0,00328
16	ГВС, Водников, 11	Жилой фонд	0	0	0,01178
17	м-н "Престиж"	Прочие	0,0492	0	0
18	ул. Водников, 1	Жилой фонд	0,3199	0	0
19	ул. Мира, 2	Жилой фонд	0,1492	0	0
20	ул. Мира, 4	Жилой фонд	0,1595	0	0
21	ул. Водников, 17	Жилой фонд	0,2190	0	0
22	ул. Октябрьская, 2	Жилой фонд	0,2149	0	0
23	ул. Водников, 19	Жилой фонд	0,3890	0	0
24	ул. Водников, 21	Жилой фонд	0,5374	0	0
25	Флюорография	Медицина бюджет	0,0230	0	0
26	АХК больницы - 2, прачечная	Медицина бюджет	0,0205	0	0
27	АХК больницы - 1, склады	Медицина бюджет	0,0205	0	0
28	ГВС, Мира, 2	Жилой фонд	0	0	0,00948
29	ГВС, Водников, 17	Жилой фонд	0	0	0,01407
30	ГВС, Октябрьская, 2	Жилой фонд	0	0	0,01786
31	ГВС, Водников, 19	Жилой фонд	0	0	0,03045
32	ГВС, Водников, 21	Жилой фонд	0	0	0,03188
33	ГВС, прачечная-1	Медицина бюджет	0	0	0,00219
34	ГВС, АХК, прачечная-2	Медицина бюджет	0	0	0,00219
35	КОС	Прочие	0,0177	0	0
36	м-н "Юбилейный"	Прочие	0,0938	0	0

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
37	Пекарня	Прочие	0,0368	0	0
38	ул. Мира, 1	Жилой фонд	0,2191	0	0
39	ул. Мира, 5	Жилой фонд	0,0756	0	0
40	Линейная больница	Медицина бюджет	0,1489	0	0
41	ул. Мира, 3	Жилой фонд	0,1158	0	0
42	ул. Заводская, 4	Жилой фонд	0,0938	0	0
43	ул. Заводская, 2	Жилой фонд	0,0912	0	0
44	Вет. лечебница, Гагарина, 6	Прочие	0,0077	0	0
45	ул. Гагарина, 4	Жилой фонд	0,3820	0	0
46	ул. Гагарина, 6, АБК	Прочие	0,0281	0	0
47	ГВС, ул. Гагарина, 6	Жилой фонд	0	0	0,0014
48	ул. Водников, 11	Жилой фонд	0,2230	0	0
49	ГВС, Заводская, 2	Жилой фонд	0	0	0,0052
50	ул. Заводская, 11	Жилой фонд	0,03756	0	0

Таблица 56.25. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №11					
1	База "Лидия"	Прочие	0,0790	0	0
2	ул. Мира, 7	Жилой фонд	0,1319	0	0
3	Средняя школа №6	Образование школьное	0,22	0,1775	0
4	ГВС, ул. Пушкина, 14-2	Жилой фонд	0	0	0,0033
5	ГВС, общежитие ПУ-14	Жилой фонд	0	0	0,0373
6	ГВС, Школа №6	Образование школьное	0	0	0,006
7	ул. Мира, 11	Жилой фонд	0,1865	0	0
8	МАУ "Центр ФОР", Нагорная, 4	Физкультура и спорт	0,1303	0	0,003200
9	ул. Нагорная, 3, библиотека	Соцкультбыт	0,0501	0	0,000016
10	ГВС, ул. Маяковского, 13	Жилой фонд	0	0	0,027862
11	КНС, ул. Нагорная, 4	Прочие	0,00837	0	0
12	ГВС, ул. Нагорная, 3	Жилой фонд	0	0	0,03322
13	ГВС, ул. Нагорная, 4	Жилой фонд	0	0	0,04801
14	ГВС, ул. Пушкина, 2	Жилой фонд	0	0	0,01442
15	ул. Нагорная, 3, Минимар-т, Ви	Прочие	0,0365	0	0,00162
16	ул. Нагорная, 3, уз. 1	Жилой фонд	0,6326	0	0
17	ул. Нагорная, 4, уз. 1	Жилой фонд	0,1209	0	0
18	ул. Нагорная, 4, уз. 2	Жилой фонд	0,1209	0	0
19	ул. Нагорная, 4, уз. 3	Жилой фонд	0,1209	0	0
20	ул. Нагорная, 4, уз. 6	Жилой фонд	0,1209	0	0
21	ул. Нагорная, 4, уз. 5	Жилой фонд	0,1209	0	0
22	ул. Нагорная, 4, уз. 4	Жилой фонд	0,1209	0	0
23	ул. Пушкина, 2, уз. 2	Жилой фонд	0,1529	0	0
24	ул. Маяковского, 13	Жилой фонд	0,2567	0	0
25	Общежитие, ПУ №14	Жилой фонд	0,3531	0	0
26	ул. Садовая, 23 Хисаметдинова	Жилье частное	0,0093	0	0,001436
27	ул. Садовая, 17 (частн)	Жилье частное	0,0085	0	0,000055
28	ул. Садовая, 21 Важенин	Жилье частное	0,0091	0	0,000110
29	Гаражи ПУ №14	Прочие	0,0992	0	0
30	ул. Мира, 10	Жилой фонд	0,0306	0	0
31	ПУ №14	Образование среднее спец	0,2753	0	0
32	Столовая ПУ №14	Прочие	0,0697	0	0
33	ул. Маяковского, 8	Жилой фонд	0,4878	0	0
34	ул. Пушкина, 10	Жилой фонд	0,0386	0	0
35	ГВС, ул.Пушкина, 14	Жилой фонд	0,0312	0	0
36	ул. Пушкина, 14	Жилой фонд	0,0312	0	0
37	ул. Гагарина, 1а	Жилой фонд	0,1163	0	0

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
38	ул. Маяковского, 2а	Жилой фонд	0,1037	0	0
39	ул. заводская, 7 Уч. комбинат	Образование среднее спец	0,1003	0	0
40	ул. Маяковского, 4	Жилой фонд	0,0371	0	0
41	ул. Маяковского, 2	Жилой фонд	0,0509	0	0
42	ул. Пушкина, 2, уз. 1	Жилой фонд	0,1529	0	0
43	ул. Маяковского, 7а, уз. 2	Жилой фонд	0,1709	0	0
44	ул. Маяковского, 7а, уз. 1	Жилой фонд	0,1709	0	0
45	Детский сад №22	Образование дошкольное	0,2360	0	0,01920
46	ГВС, ул. Мира, 11	Жилой фонд	0	0	0,01953
47	ГВС, ул. Водников, 1	Жилой фонд	0	0	0,02485
48	ГВС, ул. Мира, 7	Жилой фонд	0	0	0,00527
49	ГВС, ул. Маяковского, 7а	Жилой фонд	0	0	0,01149
50	ГВС, Детсад №22	Образование дошколь.	0	0	0,07850
51	ГВС, ул. Мира, 10	Жилой фонд	0	0	0,00022
52	ГВС, База ООО "Лидия"	Прочие	0	0	0,00197
53	ГВС, ул. Пушкина, 14-1	Жилой фонд	0	0	0,00330
54	ГВС, ул. Пушкина, 10	Жилой фонд	0	0	0,00345
55	ГВС, ул. Маяковского, 2а	Жилой фонд	0	0	0,00431
56	ГВС, ул. Гагарина, 1а	Жилой фонд	0	0	0,00316
57	ГВС, ПУ-14	Прочие	0	0	0,01725
58	ГВС, ул. Маяковского, 8	Жилой фонд	0	0	0,03399
59	9 эт ж/д (1), Сумкино	Жилой фонд	0,36613	0	0,10416

Таблица 56.26. – потребление тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления (жилые образования) при расчетных температурах наружного воздуха

№ п/п	Адрес узла ввода	Вид потребителя	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
котельная №28					
1	Гаражи №2	Прочие	0,181	0	0,040579
2	Штаб МЧС	Прочие	0,086599	0	0,000164
3	Учебный корпус МЧС	Образование среднее спец	0,112032	0	0,0258
4	Проходная МЧС	Прочие	0,009675	0	0

б) прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий

На перспективу развитие г. Тобольска рассмотрен сценарий, определенный в Генеральном плане с учетом корректировок, внесенных по результатам оценки текущей ситуации в городском округе и на основании утвержденных проектов планировок.

В качестве элементов территориального деления для целей настоящей Схемы теплоснабжения приняты районы, выделенные в Генеральном плане (8 планировочных районов) (рисунок 2):

- Нагорная часть (расположенная к северу от оврага р. Курдюмки) (район Нагорный);
- историческая Подгорная часть (район Подгорный);
- четыре планировочно-обособленных района города: мкрн. Иртышский, мкрн. Менделеево, ТО Левобережье, п. Сумкино;
- Юго-восточный планировочный район (занимающий возвышенные территории к югу от оврага р. Курдюмки);
- Восточная промышленная зона (район НКХ) (включающий Восточную промзону и населенные пункты к востоку от федеральной автодороги).

Отдельно выделен район Пионерной базы, расположенный в промышленно-коммунальной зоне между мкрн. Иртышский и мкрн. Менделеево.

Выделение расчетных элементов территориального деления обусловлено их территориальной удаленностью и обособленностью.

Генеральным планом г. Тобольска предусмотрено развитие жилищного строительства, ликвидация ветхого и аварийного жилья, строительство инженерно-транспортной инфраструктуры, строительство социально значимых объектов культурно-бытового назначения.

На основании документов территориального планирования по этапам разработки Схемы теплоснабжения сформированы прогнозы приростов площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с выделением объектов строительства:

- многоквартирные дома;
- жилые дома.

Жилая зона выделяется в составе семи планировочных районов. Новое строительство намечается частично на свободных, частично на реконструируемых территориях. Для нового жилищного строительства предусматривается три типа жилья – многоквартирное секционное, коттеджное (усадебное) и смешанная жилая застройка, сочетающая вышеуказанные типы жилья.

Наибольший прирост жилищного строительства предусмотрен в Нагорной части города.

Размещение новой жилой застройки:

– многоквартирная секционная застройка 5–9-ти этажными зданиями в основном предусматривается в Нагорной части на свободных территориях (завершение микрорайона 7а, микрорайона 7, микрорайона 10, микрорайона 15, микрорайона «Зона центра» и части микрорайона 3);

– многоквартирная секционная застройка предусматривается в мкрн. Иртышский (микрорайон к востоку от существующей пятиэтажной застройки);

– коттеджная усадебная застройка предусматривается в Юго-восточном районе; в районе микрорайона «Защитино», микрорайонов 11, а также территорий восточнее и северо-восточнее микрорайона 11 в Нагорной части. В районе мкрн. Иртышский индивидуальная застройка размещается на свободных территориях между автодорогой на Ханты-Мансийск и р. Сузгункой. В районе п. Сумкино индивидуальная застройка размещается в западном направлении;

– смешанная застройка размещается в основном в Подгорной части и в исторической части Нагорной части, в районах реконструкции существующего жилого фонда;

– в варианте восточного направления развития города (при уменьшении санитарно-защитной зоны от НХК) предполагается активное развитие индивидуального жилищного строительства в районах населенных пунктов Ершовка и Соколовка, а также на территории к востоку от основного пятна застройки до федеральной автодороги Тюмень – Сургут.

В документах территориального планирования не выделены сроки ввода отдельных районов по годам. При этом в случае строительства полного объема жилых объектов, для которых на момент разработки схемы выданы разрешения на строительство или утверждены проекты планировок, перспективный объем ввода жилья составит более 2 млн м² (или ежегодно 135 тыс. м²). Численность проживающих в перспективном жилищном фонде составит более 68 тыс. чел.

С учетом динамики фактического ввода объектов можно сделать вывод, что на расчетный срок ввод жилья во всех районах перспективной застройки и их обеспечение инженерной инфраструктурой в указанном выше объеме не будет выполнен. В связи с этим при разработке прогноза развития города на расчетный срок учтен ввод только приоритетных районов, в которых получены разрешения на строительство, выделены участки под строительство.

Таким образом, в связи с тем, что утвержденные документы территориального планирования не содержат данных по срокам ввода объектов, распределение по годам проведено с учетом оценки существующей тенденции застройки территории г. Тобольска.

На краткосрочную перспективу прогноз прироста строительных фондов (включая строительство многоквартирных и жилых домов) сформирован на основании сведений Комитета градостроительной политики Администрации г. Тобольска, для которых застройщики обратились за техническими условиями для подключения к системе теплоснабжения.

В связи с отсутствием информации о площади объектов общественно-деловой застройки прогноз приростов площади строительных фондов по общественным зданиям сформирован по данным нагрузок аналогичных объектов.

Нагрузка на общественно-деловую застройку условно принята как присоединенная нагрузка потребителей за исключением населения. Прирост тепловой нагрузки на общественно-деловую застройку принят в соответствии с прогнозом прироста нагрузок в Генеральном плане, в утвержденных проектах планировок и пояснительных записках к ним.

При расчете объемов нового строительства и приростов строительных фондов учитывалась современная ситуация и необходимость выдержать тенденцию постепенного наращивания ежегодного ввода жилья для достижения благоприятных жилищных условий и поэтапного ввода объектов социально-культурного назначения, предусмотренных планами по развитию территорий.

Размещение производственных зданий других промышленных предприятий планируется в незадействованных площадях производственных зон.

В соответствии с Генеральным планом на территории г. Тобольска планируется размещение объектов местного значения.

Расчет объемов нового строительства

Таблица 57 – объемы нового строительства

№	Показатели	Всего, тыс.м ²	В том числе		
			3-9 эт.	2 эт.	1 эт.
	<u>Расчетный срок</u>				
1.	Существующий жилой фонд	2386,1	1802,8	225,5	357,8
2.	Убыль жилого фонда за период расчетного срока	156,1	—	31,5	124,6
3.	Существующий сохраняемый жилой фонд на конец расчетного срока	2230,0	1802,8	194,0	233,2
4.	Всего жилой фонд на конец расчетного срока Новое строительство	3600,0	2250,8	948,0	301,2
5.	<i>То же в % к итогу</i> Территория под новое строительство, га	1370,0	548,0	754,0	68,0
6.		100,0	40,0	55,0	5,0
		860,0	110,0	628,0	122,0

На проектом плане выделено 860га.

В проекте принята разбивка городской застройки на следующие жилые строительные зоны, по которым определены соответствующие строительные режимы.

1. Зона капитальной многоквартирной жилой застройки.

Зона расположена в основном в Нагорной части города, участки многоквартирной застройки имеются в п. Иртышский, в районе железнодорожной станции Тобольск (пос. Менделеево), в п. Сумкино, жилой район “Южный” в Подгорной части города. В этой зоне производится, в основном, строительство многоквартирных жилых домов. Зона многоквартирной застройки включает следующие территории

- участки, занятые существующими 3 – 9 эт. зданиями;
- районы реконструкции, освобождаемые при сносе малоценного фонда;
- свободные территории, на которых предусматривается размещение нового многоэтажного строительства

Территория зоны 535га.

2. Зона смешанной некапитальной многоквартирной и усадебной застройки.

К этой зоне отнесены участки в Подгорном районе, участки такой застройки имеются в пос. Сумкино и Левобережной части города. Жилой фонд зоны представлен, в основном, деревянными двухэтажными и одноэтажными домами с минимумом благоустройства.

Мероприятия, намечаемые в этой зоне, сводятся к следующему:

- снос аварийного и ветхого фонда;
- оснащение сохраняемого жилого фонда всеми видами благоустройства;
- благоустройство жилых территорий;
- нового жилого строительства в зоне не намечается.

Территория зоны 145га.

3. Зона коттеджной застройки (2–3 эт.) включает участки, занятые существующей коттеджной застройкой и свободные территории, на которых предполагается размещение нового, в основном, 2–3 этажного коттеджного строительства. Территория зоны 695га.

4. Зона усадебной застройки представляет, в основном, кварталы, занятые существующим сохраняемым одноэтажным жилым фондом. Новое усадебное строительство предусмотрено на свободных территориях в Левобережном районе и в п. Сумкино. Территория зоны 625га.

5. Зона запрещения нового жилого строительства.

Зона включает в себя небольшие участки существующей застройки в районах подтопления, на крутых склонах оврагов, в санитарно-защитных зонах от промышленных предприятий. Существующая жилая застройка здесь оставляется на доживание, строительство новых и ремонт жилых домов запрещается. Территория зоны 40га.

Проектная ёмкость строительных зон (тыс.м2)

Таблица 58 – ёмкость строительных зон

Показатели	Всего:	в том числе:				
		в зоне капитальной многоквартирной застройки	в зоне смешанной некапитальной многоквартирной застройки	в зоне коттеджной застройки	в зоне усадебной застройки	в зоне запрещения застройки
Жилая площадь:						
а) 3-9 этажей и выше	2350,8	2049,4	224,7	68,0	8,7	—
б) 2 этажа	766,0	120,4	75,0	365,6	205,0	—
в) 1 этаж	483,2	36,8	70,0	216,1	160,0	0,3
Итого:	3600,0	2206,6	369,7	649,1	273,7	0,3
Население, тыс.чел.	120,0	73,5	12,3	21,6	12,5	менее 0,1
Территория, га	2040,0	535,0	145	695	625	40

Распределение существующего жилого фонда по планировочным районам, тыс.м²

Таблица 59 – существующий жилой фонд по планировочным районам

№	Наименование районов	Всего	В том числе						
			Одноэтажный			Двухэтажный			3-9 эт.
			Всего	В том числе		Всего	В том числе		
				Дерев.	Каменн.		Дерев.	Камен.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Подгорный	329,3	201,1	194,0	6,2	119,5	102,0	17,5	8,7
2.	Нагорный	1711,1	80,5	40,6	39,9	50,3	14,9	35,4	1580,3
3.	Иртышский	139,6	30,1	26,3	3,8	18,6	8,3	10,3	90,9
4.	Менделеево	78,9	—	—	—	—	—	—	78,9
5.	Юго-Восточный	8,7	2,8	2,8	—	5,9	—	5,9	—
6.	Левобережный	33,3	12,5	11,0	1,5	20,8	11,0	9,8	—
7.	Сумкино	79,8	25,4	20,9	4,5	10,4	—	10,4	44,0
8.	Район НХК	5,4	5,4	5,4	—	—	—	—	—

Распределение убыли жилого фонда по планировочным районам на расчётный срок, тыс.м²

Таблица 60 – убыль жилого фонда по планировочным районам

№	Наименование районов	В зоне затопления	Ветхий фонд	Реконструктивные мероприятия	Под красные линии	Вынос из санитарно-защитных зон	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Подгорный	1,0	54,6	39,9	—	—	95,5
2.	Нагорный	—	10,5	25,0	4,2	2,0	41,7
3.	Иртышский	—	6,0	2,0	—	—	8,0
4.	Юго-Восточный	—	0,5	—	—	—	0,5
5.	Левобережный	—	2,0	—	—	—	2,0
6.	Сумкино	—	3,0	—	—	—	3,0
7.	Район НХК	—	—	—	—	5,4	5,4
Итого:		1,0	76,6	66,9	4,2	7,4	156,1

Распределение существующего сохраняемого жилого фонда по планировочным районам на расчётный срок, тыс.м²

Таблица 61 – существующий сохраняемый жилой фонд по планировочным районам

№	Наименование районов	Всего	В том числе						3-9 эт.
			Одноэтажный			Двухэтажный			
			Всего	В том числе		Всего	В том числе		
Дерев.	Каменн.	Дерев.		Камен.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Подгорный	233,8	127,1	120,9	6,2	98,0	88,0	10,0	8,7
2.	Нагорный	1669,4	46,8	10,6	36,2	42,3	8,9	33,4	1580,3
3.	Иртышский	131,6	24,1	20,3	3,8	16,6	6,3	10,3	90,9
4.	Менделеево	78,9	—	—	—	—	—	—	78,9
5.	Юго-Восточный	8,2	2,3	2,3	—	5,9	—	5,9	—
6.	Левобережный	31,3	10,5	9,0	1,5	20,8	11,0	9,8	—
7.	Сумкино	76,8	22,4	17,9	4,5	10,4	—	10,4	44,0
8.	Район НХК	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого:		2230,0	233,2	181,0	52,2	194,0	114,2	79,8	1803,8

Распределение нового жилого фонда по планировочным районам на расчётный срок, тыс.м²

Таблица 62 – новый жилой фонд по планировочным районам

№	Наименование районов	Всего	В том числе						3-9 эт.
			Одноэтажный			Двухэтажный			
			Всего	В том числе		Всего	В том числе		
Дерев.	Каменн.	Дерев.		Камен.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Подгорный	260,0	4,0	—	4,0	40,0	10,0	30,0	216,0
2.	Нагорный	600,0	25,0	7,0	18,0	288,0	86,0	2020,0	287,0
3.	Иртышский	125,0	6,0	—	6,0	74,0	—	74,0	45,0
4.	Менделеево	2,0	2,0	—	2,0	—	—	—	—
5.	Юго-Восточный	321,0	26,0	13,0	13,0	295,0	32,0	263,0	—
6.	Левобережный	40,0	3,0	3,0	—	37,0	10,0	27,0	—
7.	Сумкино	22,0	2,0	—	2,0	20,0	5,0	15,0	—
8.	Район НХК	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого:		1370,0	68,0	23,0	45,0	754,0	143,0	611,0	548,0

Распределение жилого фонда по планировочным районам на расчётный срок, тыс.м²

Таблица 63 – жилой фонд по планировочным районам

№	Наименование районов	Всего	В том числе						3-9 эт.
			Одноэтажный			Двухэтажный			
			Всего	В том числе		Всего	В том числе		
				Дерев.	Каменн.		Дерев.	Каменн.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Подгорный	493,8	131,1	120,9	10,2	138,0	98,0	40,0	224,7
2.	Нагорный	2269,4	71,8	17,6	54,2	330,3	94,9	235,4	1867,3
3.	Иртышский	256,6	30,1	20,3	9,8	90,6	6,3	84,3	135,9
4.	Менделеево	80,9	2,0	—	2,0	—	—	—	78,9
5.	Юго-Восточный	329,2	28,3	15,3	13,0	300,9	32,0	268,9	—
6.	Левобережный	71,3	13,5	12,0	1,5	57,8	21,0	36,8	—
7.	Сумкино	98,8	24,4	17,9	6,5	30,4	5,0	25,4	44,0
8.	Район НХК	—	—	—	—	—	—	—	—

Движение жилого фонда на расчётный срок, тыс.м²

Таблица 64 – движение жилого фонда по планировочным районам

№ п/п	Наименование районов	Существующий сохраняемый жилой фонд				Новое строительство				Всего жилой фонд			
		1 эт.	2 эт.	3-9эт.	Итого	1 эт.	2 эт.	3-9эт.	Итого	1 эт.	2 эт.	3-9эт.	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Подгорный	127,1	98,0	8,7	233,8	4,0	40,0	216,0	260,0	131,1	138,0	224,7	493,8
2.	Нагорный	46,8	42,3	1580,3	1669,4	25,0	288,0	287,0	600,0	71,8	330,3	1867,3	2269,4
3.	Иртышский	24,1	16,6	90,9	131,6	6,0	74,0	45,0	125,0	30,1	90,6	135,9	256,6
4.	Менделеево	—	—	78,9	78,9	2,0	—	—	2,0	2,0	—	78,9	80,9
5.	Юго-Восточный	2,3	5,9	—	8,2	26,0	295,0	—	321,0	28,3	300,9	—	329,2
6.	Левобережный	10,5	20,8	—	31,3	3,0	37,0	—	40,0	13,5	57,8	—	71,3
7.	Сумкино	22,4	10,4	44,0	76,8	2,0	20,0	—	22,0	24,4	30,4	44,0	98,8
8.	Район НХК	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого:		233,2	194,0	1802,8	2230,0	68,0	754,0	548,0	1370,0	301,2	948,0	2350,8	3600,0

На момент разработки схемы теплоснабжения можно выделить 26 технологических зон, в которых потребители подключены к централизованной системе теплоснабжения.

Анализ основных технико-экономических показателей теплосетевых организаций в актуальной схеме теплоснабжения приведен по фактическим данным за 2019 г.

По состоянию на 01.01.2020 г. система теплоснабжения городского округа включает:

- источники теплоснабжения:
- источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии (Тобольская ТЭЦ) – 1ед.;

- отопительно-производственные котельные – 25 ед.;

- производственные котельные – 40 ед.,

Установленная мощность источников тепловой энергии:

- источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии (Тобольской ТЭЦ) – 2223 Гкал/ч;

- отопительно-производственные котельные – 107,7 Гкал/ч;

- температурные графики отпуска тепловой энергии – от котельных 95/70 °С, 110/70°С, от Тобольской ТЭЦ 150/70 °С со срезкой на 130/70°С;

- магистральные и распределительные сети теплоснабжения АО «СУЭНКО» – 181,435 км (в двухтрубном исчислении), в т.ч. магистральные сети от Тобольской ТЭЦ до городской котельной № 1 – 9,9 км;

- повысительные насосные станции – 3 ед. (ПНС-1 и ПНС-2, ПНС-3).

Теплоснабжающими организациями муниципального образования город Тобольск, отпускающими тепловую энергию для населения, потребителей бюджетной сферы, производственных предприятий являются:

- ООО «СИБУР Тобольск»;

- Тобольский филиал АО «СУЭНКО»

Передача тепловой энергии осуществляется по тепловым сетям, обслуживаемым Тобольским филиалом АО «СУЭНКО», ООО «Тобольск-Нефтехим» (в промышленной зоне).

в) прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Исходя из того, что прирост строительных фондов будет составлять как многоэтажные (многоквартирные) строения, так и индивидуальная и малоэтажная застройка (с учетом последних тенденций в градостроительстве, малоэтажная застройка будет представлена в большей части коттеджами), количество перспективных потребителей централизованной системы теплоснабжения увеличится в соответствии с объемами планового строительства.

Прогноз прироста тепловых нагрузок на расчетный срок по г.Тобольску сформирован на основе прогноза перспективной застройки на период до 2032 г. с учетом величины подключаемых тепловых нагрузок отдельных объектов по выданным техническим условиям на период до 2021г. и с учетом реализации мероприятий по энергосбережению на действующих объектах.

Данные по тепловым нагрузкам по зданиям общественно-делового назначения приняты по Генеральному плану по проектам планировки, при отсутствии – по экспертной оценке (на основании анализа нагрузок аналогичных существующих зданий, т.е. исходя из среднестатистического потребления тепла).

Расчет прогноза перспективного потребления тепловой энергии (мощности) г. Тобольска учитывает общее изменение объемов потребления тепловой энергии на основе видения будущего развития поселения и принятого вектора развития системы теплоснабжения в целом.

Таблица 65 – Планируемые объемы подключения нового строительства

№	Теплоисточник	Адрес	Год подключения	Теплоснабжающая организация	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ТЭЦ	мкр. "Центральный", 27	4 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,787	0,02	0,301
2	ТЭЦ	мкр. "Центральный", 28	4 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,787	0,02	0,301
3	ТЭЦ	ул. Семена Ремезова, 171а	1 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,098	0,021	0
4	ТЭЦ	ул. Семена Ремезова, уч. 187	2021.	АО «СУЭНКО»	0,787	0,02	0,301
5	ТЭЦ	ул. Семена Ремезова,	2021.	АО «СУЭНКО»	0,787	0,02	0,301

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№	Теплоисточник	Адрес	Год подключения	Теплоснабжающая организация	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8
		уч. 187					
6	ТЭЦ	7а мкр., уч. 39д	2020.	АО «СУЭНКО»	0,036	0	0,00686
7	Кот. 5	ул. Слесарная, уч. 79	2020.	АО «СУЭНКО»	0,010	0	0
8	ТЭЦ	7 мкр., уч.98	2020.	АО «СУЭНКО»	0,067	0,106	0
9	ТЭЦ	7а мкр., уч. 31а	2021.	АО «СУЭНКО»	0,165	0	0,265
10	ТЭЦ	ул. Радищева, уч. 21	2020.	АО «СУЭНКО»	1,140	0	1,27
11	кот. 12	ул. 1-я Советская, д.6	2020.	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
12	кот. 10	ул. Ленина, 23	4 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,134	0,1241	0,0324
13	кот. 22	мкр. Менделеева, уч. 23а	2020.	АО «СУЭНКО»	0,069	0,1765	0,3369
14	ТЭЦ	7а мкр., уч. 45	2021.	АО «СУЭНКО»	0,398	0,7538	0,0573
15	ТЭЦ	4 мкр. стр. 10, корп. 2	2020.	АО «СУЭНКО»	0,014	0	0
16	ТЭЦ	6 мкр., уч. 110	3 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,624	0	0,346
17	ТЭЦ	6 мкр., уч. 110	3 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,402	0,035	0,321
18	ТЭЦ	6 мкр., уч. 110	3 кв. 2022	АО «СУЭНКО»	0,612	0	0,366
19	ТЭЦ	ул. Семена Ремезова, 185	2021.	АО «СУЭНКО»	0,787	0,02	0,301
20	ТЭЦ	7 мкр., уч. 47а	2021.	АО «СУЭНКО»	0,257	0,095	0,223
21	ТЭЦ	8 мкр., уч. 47а	2021.	АО «СУЭНКО»	0,261	0,095	0,224
22	ТЭЦ	мкр. 15, уч. 14а	2021.	АО «СУЭНКО»	0,217	0	0,15
23	ТЭЦ	мкр. 15, уч. 14а	2021.	АО «СУЭНКО»	0,217	0	0,2579
24	ТЭЦ	10 мкр., уч. 63	2021.	АО «СУЭНКО»	0,531	0,033	0,3653
25	ТЭЦ	тер. Зона Вузов, уч. 9а	2021.	АО «СУЭНКО»	0,424	0	0,402
26	ТЭЦ	15 мр., уч. 15а	2021.	АО «СУЭНКО»	0,527	0	0,45
27	ТЭЦ	16 мр., уч. 15а	2021.	АО «СУЭНКО»	0,527	0	0,45
28	ТЭЦ	ул. Кондинская, 22	4 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,003	0	0
29	ТЭЦ	ул. Семена Ремезова, уч. 111б	2020.	АО «СУЭНКО»	0,011	0	0
30	ТЭЦ	ул. Знменского, 9	2020.	АО «СУЭНКО»	0,113	0,196	0,141
31	ТЭЦ	15 мкр., № 13а	2020.	АО «СУЭНКО»	0,590	0,325	0,135
32	ТЭЦ	мкр. 7а, уч. 20б	1 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,040	0,02	0,0285
33	ТЭЦ	10 мкр., № 9а	2020.	АО «СУЭНКО»	0,147	0	0,176
34	кот. 3	мкр. Иртыский, ул. Сузгунская, 8	2020.	АО «СУЭНКО»	0,006	0	0
35	ТЭЦ	ул. Семена Ремезова, 122в	2 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,017	0	0
36	ТЭЦ	пер. Рошинский, 69	4 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,049	0	0
37	кот. 17	пер. Р. Люксембург, 1	2 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,013	0	0
38	ТЭЦ	10 мкр. уч.3г	2021.	АО «СУЭНКО»	0,680	0	0,44
39	ТЭЦ	7 мкр, 2б	2021.	АО «СУЭНКО»	0,260	0	0
40	ТЭЦ	ул. Ленская, 22б	1 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,201	0	0

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№	Теплоисточник	Адрес	Год подключения	Теплоснабжающая организация	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8
41	ТЭЦ	15 мкр., уч. 16	2 кв. 2023	АО «СУЭНКО»	1,030	0	0,4
42	ТЭЦ	ул. Семена Ремезова, 122В	2 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,017	0	0
43	ТЭЦ	г. Тобольск, Красная площадь, 4	2020	АО «СУЭНКО»	0,151	0,415	0,194
44	ТЭЦ	г. Тобольск, 15 мкр, уч. №16а	2021	АО «СУЭНКО»	1,160	0	1,3664
45	ТЭЦ	г. Тобольск, ул. Семена Ремезова, 183	2020	АО «СУЭНКО»	0,456	0	0,61
46	кот. 6	г. Тобольск, ул. 2-я Советская, 4	1 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,026	0	0
47	кот. 28	г. Тобольск, БСИ-2, кв. 3, №2, стр.1,6,7,8,21,17,16	2025	АО «СУЭНКО»	0,300	0	0
48	ТЭЦ	г. Тобольск, 11 мкр., 106	1 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,026	0	0
49	ТЭЦ	г. Тобольск, Панин Бугор, 31	2025	АО «СУЭНКО»	0,300	0	0
50	кот. 3	г. Тобольск, мкр. Иртышский, ул. Весенняя, 1	1 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
51	ТЭЦ	г. Тобольск, ул. Большая Сибирская, 50, стр. 1,2,3,4,5	1 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
52	ТЭЦ	г. Тобольск, ул. Самаровская, 19г	1 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
53	кот. 10	г. Тобольск, ул. Декабристов, 50 стр. 1,2	2025	АО «СУЭНКО»	0,073	0,023	0,00301
54	ТЭЦ	г. Тобольск, ул. Свердлова, 9	1 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
55	ТЭЦ	г. Тобольск, пр. Радищева, 16	1 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
56	кот. 10	г. Тобольск, ул. Кооперативная, 18	1 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
57	кот. 18	г. Тобольск, ул. 2-я Луговая, 34	1 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
58	ТЭЦ	г. Тобольск, ул. Свердлова, 43	1 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
59	ТЭЦ	г. Тобольск, ул. Знаменского, 62В	2 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,021	0	0
60	ТЭЦ	г. Тобольск, 4 мкр., 10/1	2 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
61	ТЭЦ	г. Тобольск, ул. Свердлова, 366	2 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
62	кот. 3	г. Тобольск, мкр. Иртышский, ул. Кооперативная, уч. 16	1 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
63	кот. 11	г. Тобольск, п. Сумкино, ул. Гагарина,	2 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,026	0	0

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№	Теплоисточник	Адрес	Год подключения	Теплоснабжающая организация	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8
		уч. 16					
64		Уватский р-н, п. Демьянка, ул. Железнодорожная, 17	2 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,010	0	0
65	ТЭЦ	г. Тобольск, пер. Рощинский, 28	2 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
66	ТЭЦ	г. Тобольск, 4 мкр., 10	2 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
67	кот. 11	г. Тобольск, п. Сумкино, ул. Гагарина, уч. 16	3 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,026	0	0
68	кот. 4	г. Тобольск, ул. Кирова, уч. 16	1 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,026	0	0
69	кот. 14	г. Тобольск, ул. 3-я Трудовая, уч. 2б	1 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,026	0	0
70	кот. 18	г. Тобольск, ул. 2-я Луговая, уч. 42б	3 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,026	0	0
71	кот. 5	г. Тобольск, ул. Ленина, уч. 60	3 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,026	0	0
72	кот. 10	г. Тобольск, ул. Хохрякова, уч. 27	3 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,026	0	0
73	ТЭЦ	г. Тобольск, Зона Вузов, уч. 50	3 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,026	0	0
74	кот. 6	г. Тобольск, ул. 2-я Советская, уч. 4	3 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,026	0	0
75	ТЭЦ	г. Тобольск, ул. Кондинская, уч. 15	3 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,026	0	0
76	кот. 4	г. Тобольск, ул. Набережная Кирова, уч.3	3 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,026	0	0
77	ТЭЦ	г. Тобольск, БСИ-1, кв. 2, уч. 7а	3 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,017	0	0
78	ТЭЦ	г. Тобольск, БСИ-1, кв. 2, уч. 4в	3 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,017	0	0
79	кот. 20	г. Тобольск, мкр. Иртышский, ул. 40 лет Победы, 7в	3 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,026	0	0
80	кот. 20	г. Тобольск, мкр. Иртышский, ул. 40 лет Победы, 7	3 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,026	0	0
81	ТЭЦ	г. Тобольск, ул. 3-я Северная, уч.11	3 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
82	ТЭЦ	г. Тобольск, 22 мкр., кв. 7, уч. 7	3 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
83	кот. 5	г. Тобольск, ул. Володарского, уч. 73	4 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,026	0	0
84	кот. 10	г. Тобольск, ул. Кооперативная, уч. 21	4 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,026	0	0
85	кот. 5	г. Тобольск, ул. Ленина, уч. 152	4 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№	Теплоисточник	Адрес	Год подключения	Теплоснабжающая организация	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8
86	ТЭЦ	г. Тобольск, 7а мкр, 3г	2021	АО «СУЭНКО»	0,067	0,106	0
87	ТЭЦ	г. Тобольск, 18 мкр., уч. 21а	4 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
88	ТЭЦ	г. Тобольск, ул. Семена Ремезова, 107а	4 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
89	кот. 10	г. Тобольск, ул. Дзержинского, уч.12	4 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
90	ТЭЦ	г. Тобольск, 10 мкр., уч. 9д	4 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
91	кот. 20	г. Тобольск, мкр. Иртышский, ул. Кленовая, уч. 9	4 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
92	кот. 10	г. Тобольск, ул. Мира, уч. 55	1 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
93	кот. 10	г. Тобольск, ул. Декабристов, 27	1 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
94	ТЭЦ	г. Тобольск, ул. Свердлова, уч. 8	1 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
95	ТЭЦ	г. Тобольск, ул. Революционная, 21	2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
96	кот. 4	г. Тобольск, ул. Хохрякова, 21	1 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
97	ТЭЦ	г. Тобольск, ул. Академика Юрия Осипова, 16	1 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
98	ТЭЦ	г. Тобольск, ул. Семена Ремезова, 107а	1 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
99	ТЭЦ	г. Тобольск, ул. Уватская, 20	1 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
100	ТЭЦ	г. Тобольск, зона ВУЗов, 2б	2021	АО «СУЭНКО»	2,261	0,06	1,965
101	кот. 11	г. Тобольск, п. Сумкино, ул. Водников, уч. 10	1 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
102	кот. 25	г. Тобольск, ул. Пушкина, 23	2 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
103	кот. 6	г. Тобольск, ул. Ленина, уч. 119	2 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
104	ТЭЦ	г. Тобольск, 10мкр, уч. 61а	2 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,300	0	0
105	ТЭЦ	г. Тобольск, 10 мкр., уч.61	2 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,300	0	0
106	ТЭЦ	г. Тобольск, 15 мкр. уч.6	2 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
107	кот. 31	г. Тобольск, ул. Слесарная, 6	2 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
108	ТЭЦ	г. Тобольск, пер. Рошинский, 63	2 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
109	кот. 11	г. Тобольск, п.	2 кв.	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№	Теплоисточник	Адрес	Год подключения	Теплоснабжающая организация	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8
		Сумкино, ул. Водников, 6, строение 2-5, 5а,6-8, 11-19, 21, 22, сооружение 1-9	2021				
110	ТЭЦ	г. Тобольск, ул. Имени академика Юрия Осипова, д.16	2 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
111	кот. 11	г. Тобольск, п. Сумкино, ул. Водников, уч. 106	4 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
112	кот. 10	г. Тобольск, ул. Декабристов, уч. 27	1 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
113	кот. 10	г. Тобольск, ул. Мира, уч. 20	4 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
114	ТЭЦ	г. Тобольск, пер. Радищева, уч. 17	4 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
115	ТЭЦ	г. Тобольск, ул. Семена Ремезова, уч. 123б	4 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
116	ТЭЦ	г. Тобольск, ул. Знаменского, уч. 14а	4 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
117	ТЭЦ	г. Тобольск, ул. Семена Ремезова, 173а	3 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,383	0,318	0,319
118	кот. 19	г. Тобольск, Левобережье, ул. Павлова, 12б	3 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
119	ТЭЦ	г. Тобольск, 15 мкр., уч. 15	2 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,200	0	0,07
120	ТЭЦ	г. Тобольск, 3б мкр., уч. 32в	4 кв. 2020	АО «СУЭНКО»	0,005	0	0
121	ТЭЦ	г. Тобольск, мкр. 10, уч. 62	4 кв. 2021	АО «СУЭНКО»	0,300	0	0
122	Котельная №9, №11	9 эт ж/д (2), Сумкино	2030	АО «СУЭНКО»	0,148	0,000	0,034
123		Православный храм, Сумкино	2030	АО «СУЭНКО»	0,063	0,014	0,001
124		Магазин (6) Сумкино	2030	АО «СУЭНКО»	0,048	0,010	0,001
125		Магазин (7) Сумкино	2030	АО «СУЭНКО»	0,048	0,010	0,001
126		5 эт ж/д (4) Сумкино	2030	АО «СУЭНКО»	0,148	0,000	0,034
127		5 эт ж/д (5) Сумкино	2030	АО «СУЭНКО»	0,081	0,000	0,013
128		Детский сад на 300 мест, Сумки	2030	АО «СУЭНКО»	0,233	0,065	0,011
129		5 эт ж/д (3), Сумкино	2030	АО «СУЭНКО»	0,261	0,00	0,074
130	Кот.№10	стр.20	2030	АО «СУЭНКО»	0,090	0,00	0,018
131		стр.19	2030	АО «СУЭНКО»	0,139	0,00	0,032
132		ж/д	2030	АО «СУЭНКО»	0,148	0,00	0,034
133		стр. 21	2030	АО «СУЭНКО»	0,094	0,00	0,019
134		ж/д	2030	АО «СУЭНКО»	0,025	0,00	0,003
135		ж/д	2030	АО «СУЭНКО»	0,025	0,00	0,003
136		стр.14	2030	АО «СУЭНКО»	0,087	0,00	0,017
137		стр.13	2030	АО «СУЭНКО»	0,050	0,00	0,008

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№	Теплоисточник	Адрес	Год подключения	Теплоснабжающая организация	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8
138		стр.12	2030	АО «СУЭНКО»	0,073	0,00	0,012
139		стр.11	2030	АО «СУЭНКО»	0,078	0,00	0,012
140		стр.10	2030	АО «СУЭНКО»	0,104	0,00	0,022
141		стр.9	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,014
142		ж/д	2030	АО «СУЭНКО»	0,094	0,00	0,019
143		стр.8	2030	АО «СУЭНКО»	0,287	0,00	0,082
144		стр.7	2030	АО «СУЭНКО»	0,089	0,00	0,015
145		стр.6	2030	АО «СУЭНКО»	0,051	0,00	0,007
146		стр.5	2030	АО «СУЭНКО»	0,078	0,00	0,012
147		стр.4	2030	АО «СУЭНКО»	0,025	0,00	0,003
148		стр.3	2030	АО «СУЭНКО»	0,025	0,00	0,003
149		стр.2	2030	АО «СУЭНКО»	0,078	0,00	0,015
150		стр.1	2030	АО «СУЭНКО»	0,025	0,00	0,003
151		ж/д	2030	АО «СУЭНКО»	0,025	0,00	0,003
152	Кот. №20	Детсад ясли (18)	2030	АО «СУЭНКО»	0,145	0,00	0,007
153		3 эт Парковка (17)	2030	АО «СУЭНКО»	0,572	0,00	0,009
154		2 эт КрытыйБассейн (11)	2030	АО «СУЭНКО»	0,193	0,00	0,046
155		3 эт КрытыйСпортЗал (12)	2030	АО «СУЭНКО»	0,188	0,00	0,054
156		Культовое сооружение (20)	2030	АО «СУЭНКО»	0,026	0,00	0,000
157		АБК (13)	2030	АО «СУЭНКО»	0,036	0,00	0,001
158		Пункт проката (15)	2030	АО «СУЭНКО»	0,022	0,00	0,000
159		3 эт ж/д (275)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
160		5 эт ж/д (288)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
161		5 эт ж/д (287)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
162		5 эт ж/д (286)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
163		5 эт ж/д (285)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
164		5 эт ж/д (284)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
165		5 эт ж/д (283)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
166		3 эт ж/д (276)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
167		3 эт ж/д (266)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
168		3 эт ж/д (265)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
169		3 эт ж/д (277)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
170		3 эт ж/д (278)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
171		3 эт ж/д (279)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
172		3 эт ж/д (282)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
173		3 эт ж/д (267)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
174		3 эт ж/д (268)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
175		3 эт ж/д (269)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
176		3 эт ж/д (280)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
177		3 эт ж/д (281)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
178		3 эт ж/д (270)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
179		3 эт ж/д (271)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
180		3 эт ж/д (272)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
181		3 эт ж/д (273)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
182		3 эт ж/д (274)	2030	АО «СУЭНКО»	0,084	0,00	0,017
183	Кот. №22	5-ти эт. ж/д (144)	2030	АО «СУЭНКО»	0,151	0,00	0,090

**Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)**

№	Теплоисточник	Адрес	Год подключения	Теплоснабжающая организация	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч	Расчетная нагрузка на вентиляцию, Гкал/ч	Расчетная средняя нагрузка на ГВС, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7	8
184		Отдел-е связи, сб.банк	2030	АО «СУЭНКО»	0,165	0,04	0,003
185		Подземная парковка (9)	2030	АО «СУЭНКО»	0,154	0,04	0,007
186		Торгово-бытовой центр	2030	АО «СУЭНКО»	0,151	0,04	0,002
187		5 эт ж/д (152)	2030	АО «СУЭНКО»	0,168	0,00	0,039
188		5 эт ж/д (154)	2030	АО «СУЭНКО»	0,192	0,00	0,049
189		5 эт ж/д (155)	2030	АО «СУЭНКО»	0,168	0,00	0,039
190		5 эт ж/д (153)	2030	АО «СУЭНКО»	0,278	0,00	0,079
191		5 эт ж/д (151)	2030	АО «СУЭНКО»	0,192	0,00	0,049
192		9 эт ж/д (145)	2030	АО «СУЭНКО»	0,193	0,00	0,050
193		Дет сад/ясли (8)	2030	АО «СУЭНКО»	0,144	0,15	0,002
194		9-ти эт. ж/д (146)	2030	АО «СУЭНКО»	0,143	0,00	0,032
195		5 эт ж/д (150)	2030	АО «СУЭНКО»	0,347	0,00	0,099
196		5-ти эт. ж/д (148)	2030	АО «СУЭНКО»	0,260	0,00	0,074
197		5-ти эт. ж/д (149)	2030	АО «СУЭНКО»	0,260	0,00	0,074
198		9-ти эт. ж/д (147)	2030	АО «СУЭНКО»	0,143	0,00	0,032
199		м-н, аптечный пункт	2030	АО «СУЭНКО»	0,054	0,01	0,001
200		АБК, офисы (7)	2030	АО «СУЭНКО»	0,165	0,04	0,003
201	Кот. №27	стр.4	2030	АО «СУЭНКО»	0,179	0,00	0,044
202		стр.3	2030	АО «СУЭНКО»	0,198	0,00	0,051
203		стр.2	2030	АО «СУЭНКО»	0,110	0,00	0,024
204		стр.1	2030	АО «СУЭНКО»	0,081	0,00	0,013
205		стр.5	2030	АО «СУЭНКО»	0,238	0,00	0,068
206		стр.6	2030	АО «СУЭНКО»	0,233	0,00	0,064
207		стр.7	2030	АО «СУЭНКО»	0,096	0,00	0,020
208		стр.8	2030	АО «СУЭНКО»	0,034	0,00	0,004
209		стр.9	2030	АО «СУЭНКО»	0,079	0,00	0,016
210		стр.10	2030	АО «СУЭНКО»	0,116	0,00	0,025

г) прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов

Нормирование потребления тепловой энергии каждого технологического процесса (потребителя) не осуществляется. В данном случае спрогнозировать перспективные удельные расходы тепловой энергии для обеспечения технологических процессов не представляется возможным. В качестве рекомендации предлагается оборудовать приборами учета тепловой энергии ввода тепловой энергии, от которых осуществляется покрытие технологических нагрузок с последующей оценкой удельных показателей потребления тепловой энергии на каждый технологический процесс и разработкой этих перспективных показателей.

д) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

В г. Тобольске сложилось несколько производственных зон (Восточная промышленная зона, промышленная зона речпорта и Пионерной базы (Северный промузел), промышленные зоны ТО Левобережье и п. Сумкино).

Основные промышленные и коммунальные предприятия городского округа сосредоточены в Восточном промышленном районе города, который расположен в пяти километрах к востоку от Нагорной части. Здесь расположены производственные, обслуживающие, складские и административные площадки Тобольского нефтехимического комбината. В этой же зоне находятся площадка Тобольской ТЭЦ, а к западу от территории Тобольского нефтехимического комплекса – площадки многочисленных предприятий стройиндустрии.

Вторая по величине промышленно-коммунальная зона сложилась в северной части города, в районе речпорта и Пионерной базы.

Часть производств и площадок расположены дисперсно в Нагорной и Подгорной частях города. Собственные промышленно-коммунальные зоны имеются в ТО Левобережье и п. Сумкино (РЭБ флота).

Основными предприятиями в производственных зонах г. Тобольска являются:

Таблица 66. - Общий перечень промышленных предприятий

№	Наименование организации	Фактический адрес	Вид деятельности/виды выпускаемой продукции
1	ООО «Тобольск-Нефтехим»	г. Тобольск, ул. Промзона	Выпуск продукции Тобольского НХК: сжиженные углеводородные газы, бугадиен, изобутилен, метилтретбутиловый эфир (МТБЭ), индивидуальные углеводородные фракции; производства бутилкаучука и галобутилкаучука
2	ОАО «Тобольский бром-йод»	г. Тобольск, м/р-н №8	Производства йода и брома, переработка йодосодержащих вод с выпуском пищевой йодированной соли, йода, йодной настойки
3	ОАО «Тобольский рыбзавод»	г. Тобольск ул. Заводская, д.2	Переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков
4	ООО ЗЖБИ № 4, ЗАО «Электроавтоматика»	г. Тобольск БСИ-2 Промзона квартал 3	Производство строительных материалов
5	ООО «Ситцевый край»	г.Тобольск, БСИ-2, ЗЖБИ-4, кв-л 3	Пошивка женской и детской одежды, бельевых изделий, постельного белья
6	ОАО «Тобольский городской молочный завод»	г. Тобольск, ул. Семена Ремезова, д.112	Производит более 40 видов молочной продукции, в том числе свежая и кислая цельномолочная продукция, масло крестьянское, сыры мягкие

На территории промышленных зон часть предприятий не действует или работает с неполной нагрузкой.

В соответствии с Генеральным планом предусматривается:

- дальнейшее развитие Восточной промзоны с выносом из нее ряда предприятий из центральных районов города. При размещении новых предприятий предусмотрено использование площадок недействующих предприятий;
- сокращение санитарно-защитной зоны от НХК (до федеральной дороги Тюмень-Ханты-Мансийск) за счет модернизации и экологизации производства за пределами расчетного срока генерального плана с целью освоения жилыми территориями;
- упорядочение и уплотнение Северного промзла с расширением речпорта и размещением новых производственных площадок, преимущественно перегрузочной и коммунально-складской функции.

Развитие промышленности г. Тобольска на перспективу до 2032 г. связано, в первую очередь, с нефтехимической отраслью.

Изменение нагрузки тепловой энергии по производственным предприятиям в зоне действия существующих производственных котельных (40 ед.) не планируется.

Отопление отдельных торговых и производственных зданий, удаленных от теплоисточников, предусматривается от собственных котельных, либо электрических потолочных теплоизлучателей, управляемых термостатами. Удельный расход электроэнергии для этого вида обогревателей 100-150 Вт/м².

е) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе приведены в главе 2 разделе в) прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

ж) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

В связи с тем, что нет конкретных данных касательно развития производственных зон, невозможно дать оценку на долгосрочную перспективу. Также стоит принимать во внимание нестабильную ситуацию в экономике РФ, что в свою очередь затрудняет долгосрочное планирование в сфере строительства и в сфере производства.

з) прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель

Согласно п. 15, Ст. 10, ФЗ №190 «О теплоснабжении»: «Перечень потребителей или категорий потребителей тепловой энергии (мощности), теплоносителя, имеющих право на льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель (за исключением физических лиц), подлежит опубликованию в порядке, установленном правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации». Перспективные площади социально-значимых потребителей, для которых могут быть установлены льготные тарифы на тепловую энергию, оцениваются в количестве 5% от планируемого ввода в эксплуатацию жилых зданий.

и) прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения

В соответствии с действующим законодательством деятельность по производству, передаче и распределению тепловой энергии регулируется государством, тарифы на тепловую энергию ежегодно устанавливаются тарифными комитетами. Одновременно Федеральным законом от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» определено, что поставки тепловой энергии (мощности), теплоносителя объектами, введенными в эксплуатацию после 1 января 2010 г., могут осуществляться на основе долгосрочных договоров теплоснабжения (на срок более чем 1 год), заключенных между потребителями тепловой энергии и теплоснабжающей организацией по ценам, определенным соглашением сторон. У организаций коммунального комплекса (ОКК) в сфере

теплоснабжения появляется возможность осуществления производственной и инвестиционной деятельности в условиях нерегулируемого государством (свободного) ценообразования. При этом возможна реализация инвестиционных проектов по строительству объектов теплоснабжения, обоснование долгосрочной цены поставки тепловой энергии и включение в нее инвестиционной составляющей на цели возврата и обслуживания привлеченных инвестиций.

Основные параметры формирования долгосрочной цены:

- обеспечение экономической доступности услуг теплоснабжения потребителям;
- в необходимой валовой выручке (НВВ) для расчета цены поставки тепловой энергии включаются экономически обоснованные эксплуатационные издержки;
- в НВВ для расчета цены поставки тепловой энергии включается амортизация по объектам инвестирования и расходы на финансирование капитальных вложений (возврат инвестиций инвестору или финансирующей организации) из прибыли;
- суммарная инвестиционная составляющая в цене складывается из амортизационных отчислений и расходов на финансирование инвестиционной деятельности из прибыли с учетом возникающих налогов;
- необходимость выработки мер по сглаживанию ценовых последствий инвестирования (оптимальное «нагружение» цены инвестиционной составляющей);
- обеспечение компромисса интересов сторон (инвесторов, потребителей, эксплуатирующей организации) достигается разработкой долгосрочного ценового сценария, обеспечивающего приемлемую коммерческую эффективность инвестиционных проектов и посильные для потребителей расходы за услуги теплоснабжения.

Если перечисленные выше условия не будут выполнены - достичь договорённости сторон по условиям и цене поставки тепловой энергии, будет затруднительно. Свободные долгосрочные договоры могут заключаться в расчете на разработку и реализацию инвестиционной программы по реконструкции тепловых сетей.

к) прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене

В настоящее время данная модель применима только для теплосетевых организаций, поскольку Методические указания, утвержденные Приказом ФСТ от 01.09.2010 г. № 221-э/8 и утвержденные параметры RAB-регулирования действуют только для организаций, оказывающих услуги по передаче тепловой энергии. Для перехода на этот метод

регулирования тарифов необходимо согласование ФСТ России. Тарифы по методу доходности инвестированного капитала устанавливаются на долгосрочный период регулирования (долгосрочные тарифы): не менее 5 лет (при переходе на данный метод первый период долгосрочного регулирования не менее 3-х лет), отдельно на каждый финансовый год.

При установлении долгосрочных тарифов фиксируются две группы параметров: пересматриваемые ежегодно (объем оказываемых услуг, индексы роста цен, величина корректировки тарифной выручки в зависимости от факта выполнения инвестиционной программы (ИП); не пересматриваемые в течение периода регулирования (базовый уровень операционных расходов) и индекс их изменения, нормативная величина оборотного капитала, норма доходности инвестированного капитала, срок возврата инвестированного капитала, уровень надежности и качества услуг).

Определен порядок формирования НВВ организации, принимаемой к расчету при установлении тарифов, правила расчета нормы доходности инвестированного капитала, правила определения стоимости активов и размера инвестированного капитала, правила определения долгосрочных параметров регулирования с применением метода сравнения аналогов.

Основные параметры формирования долгосрочных тарифов методом RAB:

- тарифы устанавливаются на долгосрочный период регулирования, отдельно на каждый финансовый год; ежегодно тарифы, установленные на очередной финансовый год, корректируются; в тарифы включается инвестиционная составляющая, исходя из расходов на возврат первоначального и нового капитала при реализации ИП организации;
- для первого долгосрочного периода регулирования установлены ограничения по структуре активов: доля заемного капитала - 0,3, доля собственного капитала 0,7;
- срок возврата инвестированного капитала (20 лет); в НВВ для расчета тарифа не учитывается амортизация основных средств с принятым организацией способом начисления амортизации, в тарифе учитывается амортизация капитала, рассчитанная из срока возврата капитала 20 лет;
- рыночная оценка первоначально инвестированного капитала и возврат первоначального и нового капитала при одновременном исключении амортизации из операционных расходов ведет к снижению инвестиционного ресурса, возникает противоречие с Положением по бухгалтерскому учету, при необходимости осуществления значительных

капитальных вложений – ведет к значительному увеличению расходов на финансирование ИП из прибыли и возникновению дополнительных налогов;

- устанавливается норма доходности инвестированного капитала, созданного до и после перехода на RAB-регулирование (на каждый год первого долгосрочного периода регулирования, на последующие долгосрочные периоды норма доходности инвестированного капитала, созданного до и после перехода на RAB-регулирование, устанавливается одной ставкой);

- осуществляется перераспределение расчетных объемов НВВ периодов регулирования в целях сглаживания роста тарифов (не более 12% НВВ регулируемого периода).

Доступна данная финансовая модель – для Предприятий, у которых есть достаточные «собственные средства» для реализации инвестиционных программ, возможность растягивать возврат инвестиций на 20 лет, возможность привлечь займы на условиях установленной доходности на инвестируемый капитал. Для большинства ОКК установленная параметрами RAB-регулирования норма доходности инвестированного капитала не позволяет привлечь займы на финансовых рынках в современных условиях, т.к. стоимость заемного капитала по условиям банков выше. Привлечение займов на срок 20 лет тоже проблематично и влечет за собой схемы неоднократного перекредитования, что значительно увеличивает расходы ОКК на обслуживание займов, финансовые потребности ИП и риски при их реализации. Таким образом, для большинства ОКК применение RAB-регулирования не ведет к возникновению достаточных источников финансирования ИП (инвестиционных ресурсов), позволяющих осуществить реконструкцию и модернизацию теплосетевого комплекса при существующем уровне его износа.

Использование данного метода разрешено только для теплосетевых организаций из списка пилотных проектов, согласованного ФСТ России. В дальнейшем широкое распространение данного метода для теплосетевых и других теплоснабжающих организаций коммунального комплекса вызывает сомнение.

ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДА

При разработке схем теплоснабжения поселений, городских округов рекомендуется разработать электронную модель системы теплоснабжения для моделирования различных эксплуатационных ситуаций на тепловых сетях и объектах теплоснабжения.

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

ZuluThermo 8.0. позволяет создать расчетную математическую модель сети, выполнить паспортизацию сети, и на основе созданной модели решать информационные задачи, задачи топологического анализа, а также выполнять теплогидравлические расчеты.

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

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

Графическое отображение электронной модели представлено в приложении к Схеме теплоснабжения и на рисунке 29.

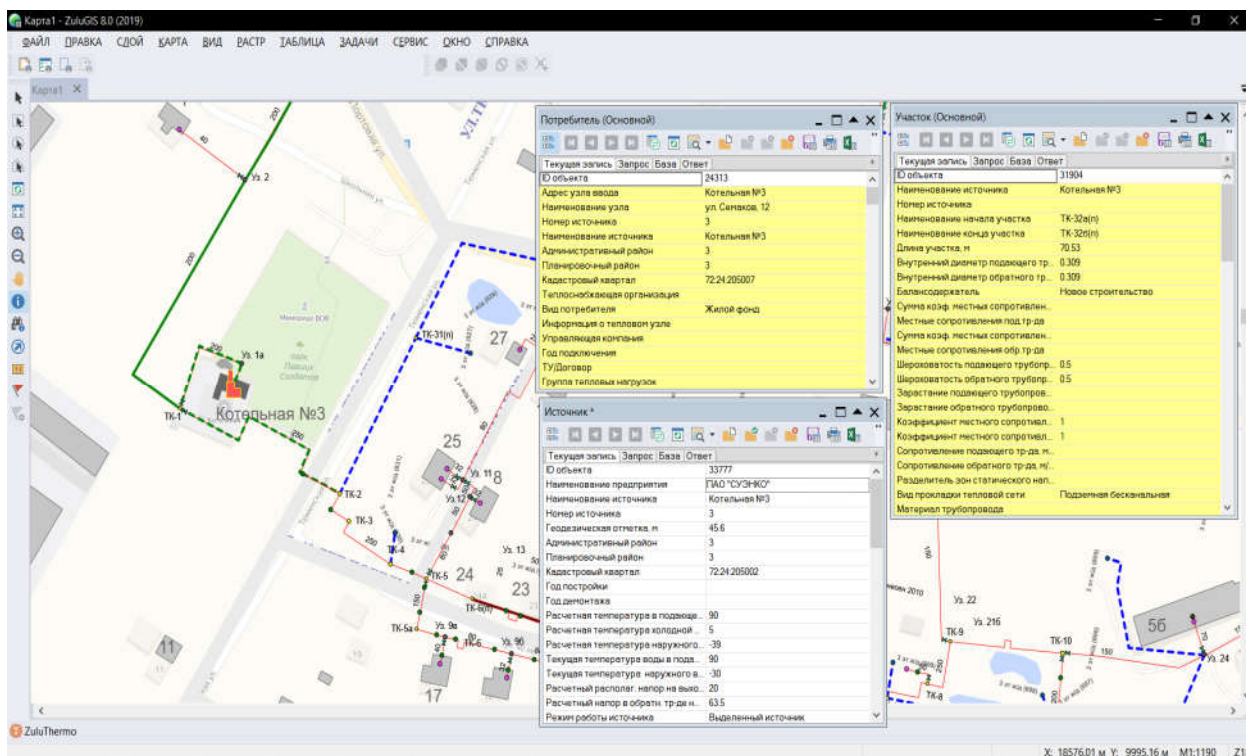


Рисунок 29 - Графическое представление электронной модели

б) паспортизация объектов системы теплоснабжения г. Тобольска

В программном комплексе к объектам системы теплоснабжения относятся элементы: источник, участок тепловой сети, узел, потребитель. Каждый элемент имеет паспорт объекта, состоящий из описательных характеристик. Среди этих характеристик имеются необходимые для проведения гидравлического расчета и решения иных расчетно-аналитических задач, также и справочные характеристики. Процедуры технологического ввода позволяют корректно заполнить базу данных характеристик потребителей, узлов и участков тепловой сети.

в) паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное

В паспортизацию объектов тепловой сети так же включена привязка к административным районам муниципального образования, что позволяет получать справочную информацию по объектам базы данных в разрезе территориального деления расчетных единиц.

В составе каждого элемента территориального деления выделены планировочные районы. Схема расположения существующих элементов территориального деления г.Тобольска показана на рисунке 30, перспективных элементов территориального деления г.Тобольска – на рисунке 31.

Перспектива развития системы теплоснабжения г. Тобольска нанесена в соответствии с утвержденными проектами планировок.

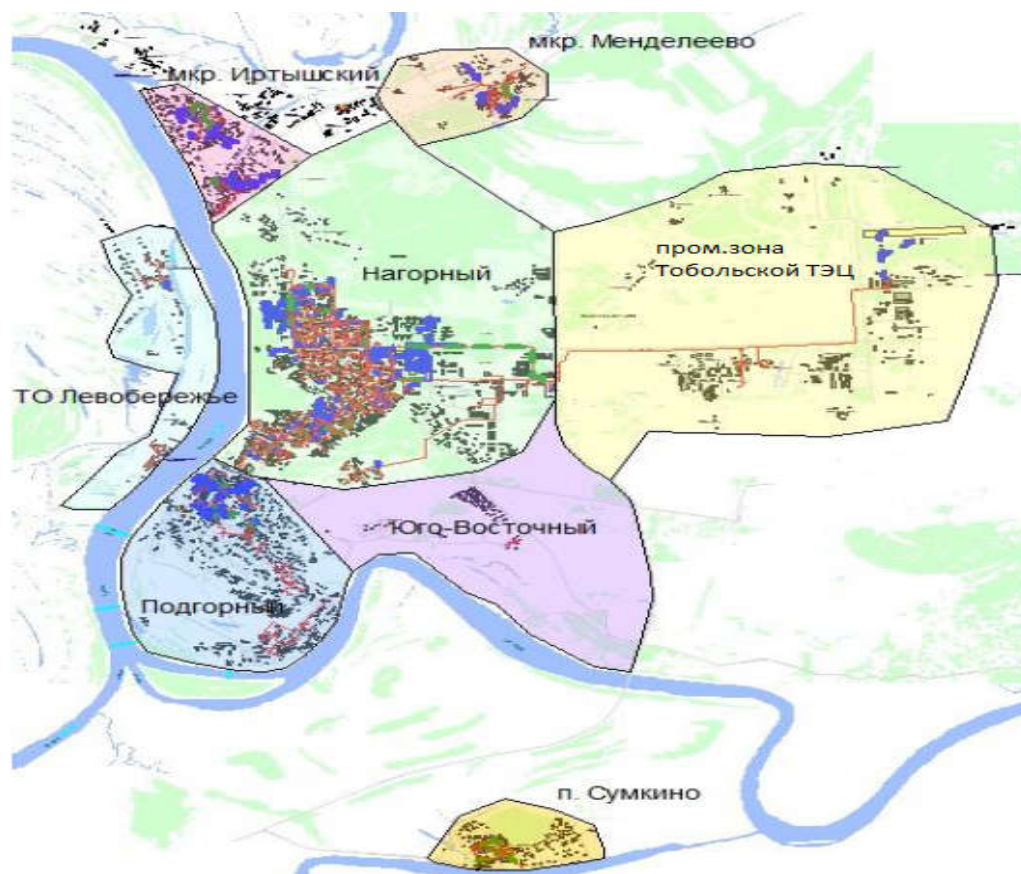


Рисунок 30. Схема расположения существующих элементов территориального деления г.Тобольска

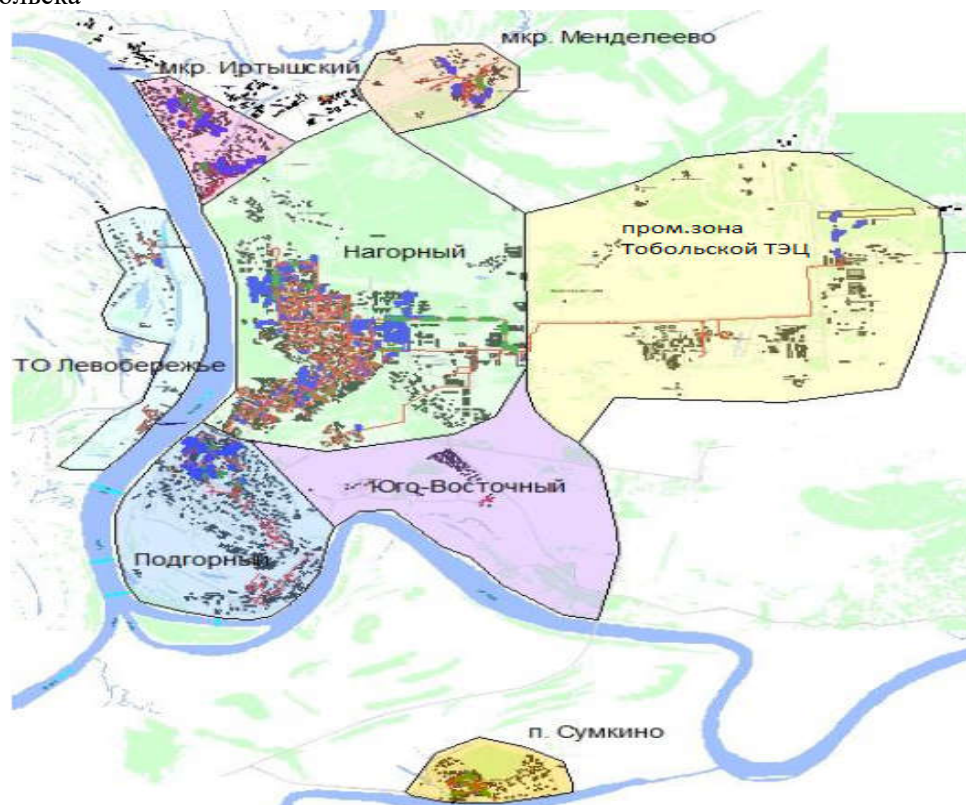


Рисунок 11. Схема расположения перспективных элементов территориального деления г.Тобольска

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

Модель тепловых сетей г. Тобольска в своем расчете имитирует фактический гидравлический режим тепловых сетей с учетом имеющихся закольцовок. Гидравлические расчеты тепловых сетей от котельных муниципального образования представлены в приложении к Схеме теплоснабжения.

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

Моделирование переключений позволяет отслеживать программой состояние запорно-регулирующей арматуры и насосных агрегатов в базе данных описания тепловой сети. Любое переключение на схеме тепловой сети влечет за собой автоматическое выполнение гидравлического расчета и, таким образом, в любой момент времени пользователь видит тот гидравлический режим, который соответствует текущему состоянию всей совокупности запорно-регулирующей арматуры и насосных агрегатов на схеме тепловой сети.

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

Расчет балансов тепловой энергии, по источникам в модели тепловых сетей г. Тобольска организован по принципу привязки источника теплоснабжения к конкретному населенному пункту. В результате получается расчет балансов тепловой энергии по источникам тепла и по территориальному признаку. Балансы тепловой энергии по источникам и по территориальному признаку приведены в Главе 4.

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

Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя представлен в приложении к Схеме теплоснабжения.

з) расчет показателей надежности теплоснабжения

Результаты расчета существующих показателей надежности представлены в Главе 1 Часть 9, перспективных в Главе 11.

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

Групповые изменения характеристик объектов применяются для различных целей и задач гидравлического моделирования, но их основное предназначение - калибровка расчетной гидравлической модели тепловой сети. Трубопроводы реальной тепловой сети всегда имеют физические характеристики, отличающиеся от проектных, в силу происходящих во времени изменений - коррозии и выпадения отложений, отражающихся на изменении эквивалентной шероховатости и уменьшении внутреннего диаметра вследствие зарастания. Эти изменения влияют на гидравлические сопротивления участков трубопроводов. Измерить действительные значения шероховатостей и внутренних диаметров участков действующей тепловой сети не представляется возможным, поскольку это потребовало бы массового вскрытия трубопроводов. Соответственно групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) позволяют разработать приближенную к реальности модель схемы теплоснабжения муниципального образования.

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

Сравнительные пьезометрические графики отображают графики давлений в тепловой сети рассчитанные в двух ситуациях:

- существующий гидравлический режим;
- перспективный гидравлический режим.

Данный инструментарий реализован в модели тепловых сетей муниципального образования г. Тобольск и является удобным средством анализа.

ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

а) балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

Балансы тепловых мощностей котельных и перспективные тепловые нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии с определением резервов и дефицитов относительно существующей тепловой мощности нетто источников тепловой энергии приведены в таблице 67. Значения подключенных нагрузок на расчетный период является актуальной. Исходя из материалов Генерального плана, прирост подключенных тепловых нагрузок не планируется.

Таблица 67 – Балансы тепловой энергии (мощности) и перспективной тепловой нагрузки в каждой из технологических зон действия источников тепловой энергии

Технологическая зона	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Потери тепловой мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	Тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Текущее положение				Расчетный период 2032 г.			
					Нагрузка на отопление/вентиляцию зданий, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС зданий, Гкал/ч	Нагрузка всего, Гкал/ч	Профицит/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч	Нагрузка на отопление/вентиляцию зданий, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС зданий, Гкал/ч	Нагрузка всего, Гкал/ч	Профицит/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
Тобольская ТЭЦ/ГК-№1	2223,0	1195,0	19,363	1194,3	305,62	60,057	365,6	+811,5	330,6902	84,463	415,15	+759,76
Котельная № 4	6,02	4,563	0,191	4,54	2,2310	0,1450	2,3760	+1,309	2,288	0,145	2,433	+1,916
Котельная № 5	4,3	4,299	0,335	4,265	1,0969	0,0118	1,1087	+2,91	1,1539	0,0118	1,1657	+2,764
Котельная № 6	6,02	6,019	0,69	5,961	1,4957	0,0760	1,5717	+3,311	1,5527	0,076	1,6287	+3,642
Котельная № 8	0,69	0,688	0,012	0,688	0,4109	0,0343	0,4453	+0,238	0,4109	0,0343	0,4452	+0,231
Котельная № 10	3,01	3,01	0,515	3,01	0,9071	0,0708	0,9779	+1,601	3,1171	0,4648	3,5819	-1,087
Котельная № 12	0,86	0,862	0,112	0,86	0,1052	0,0000	0,1052	+0,591	0,1102	0	0,1102	+0,638
Котельная № 13	0,198	0,198	0,009	0,197	0,0696	0,0043	0,0739	+0,115	0,0696	0,0043	0,0739	+0,114
Котельная № 14	8,26	8,255	0,654	8,179	2,6461	0,6088	3,2549	+4,723	2,6721	0,6088	3,2809	+4,244
Котельная № 17	2,76	2,75	0,034	2,745	1,2602	0,0462	1,3064	+1,453	1,2732	0,0462	1,3194	+1,392
Котельная № 18	4,3	4,299	0,433	4,217	0,8716	0,0839	0,9555	+2,794	0,9026	0,0839	0,9865	+2,798
Котельная № 24	0,16	0,172	0,007	0,172	0,0897	0,0000	0,0897	+0,075	0,0897	0	0,0897	+0,075
Котельная № 25	0,86	0,862	0,027	0,861	0,2831	0,0000	0,2831	+0,534	0,2881	0	0,2881	+0,546
Котельная № 27	1,72	1,724	0,07	1,723	0,2878	0,0000	0,2878	+0,929	1,6518	0,329	1,9808	-0,328
Котельная № 29	1,032	1,032	0,175	1,026	0,0185	0,0007	0,0192	+0,362	0,0185	0,0007	0,0192	+0,832
Котельная № 31	0,86	0,86	0,003	0,86	0,5943	0,0000	0,5943	+0,081	0,5993	0	0,5993	+0,258
Котельная № 3	5,245	5,245	0,465	5,235	1,6688	0,1112	1,7800	+2,679	1,6845	0,1112	1,7957	+2,974
Котельная № 20	17,197	17,197	1,002	17,053	10,515	1,1698	11,685	+3,967	13,7702	1,6948	15,465	+0,586
Котельная № 22	17,197	17,197	1,477	17,127	13,269	1,1639	14,433	+1,534	17,1621	2,2249	19,387	-3,737
Котельная № 16	0,344	0,34	0,07	0,34	0,1614	0,0179	0,1792	+0,034	0,1614	0,0179	0,1793	+0,091
Котельная № 15	5,16	5,159	0,516	5,083	1,3359	0,0873	1,4232	+2,989	1,3359	0,0873	1,4232	+3,144
Котельная № 19	3,87	3,869	0,465	3,739	1,7311	0,0329	1,7640	+1,249	1,7361	0,0329	1,769	+1,505
Котельная № 9	6,02	5,6	0,637	5,48	3,7363	0,3789	4,1152	+0,719	3,7363	0,3789	4,1152	+0,728
Котельная № 11	9,46	9,458	0,526	9,368	5,5028	0,3804	5,8833	+2,451	6,4378	1,3304	7,7682	+1,074
Котельная № 2	0,431	0,4	0,026	0,397	0,1061	0,0145	0,1206	+0,241	0,1061	0,0145	0,1206	+0,250
Котельная № 28	1,772	1,771	0,002	1,769	0,3128	0,1265	0,4392	+1,313	0,6128	0,1265	0,7393	+1,028

б) балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (если таких выводов несколько) тепловой мощности источника тепловой энергии

Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии приведены в таблице 73.

в) гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода

Гидравлический расчет выполнен в программном комплексе Zulu 8.0. Результаты расчета представлены в Приложении Схеме. Анализ результатов расчета показывает, что существующие сети обеспечивают тепловой энергией потребителей в необходимых параметрах. Рекомендуется АО «СУЭНКО» производить гидравлический расчет при всех изменениях тепловых нагрузок у потребителей (отключение от централизованного отопления и переход на индивидуальные источники тепловой энергии или подключение новых потребителей).

г) выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

Балансы источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки свидетельствуют о том, что при подключении перспективных абонентов, мощности существующих котельных на начальном этапе не достаточны по ряду котельным для покрытия тепловых нагрузок. Исключением являются котельные №№10, 18, 22, 27. Реконструкция этих котельных АО «СУЭНКО» предусматривается к 2032 году (в сроки подключения новых потребителей).

д) описание изменений существующих и перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей для каждой системы теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.

За период с момента утверждения ранее актуализированной Схемы теплоснабжения г. Тобольска изменения в балансах тепловой мощности не происходили.

ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

а) описание сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа

Разработка мастер-плана в утвержденной Схеме теплоснабжения г. Тобольска осуществлялась с целью сравнения разработанных вариантов развития системы теплоснабжения и обоснования выбора базового варианта реализации, принимаемого за основу для разработки утвержденной Схемы теплоснабжения.

Основными принципами, положенными в основу разработки вариантов перспективного развития системы теплоснабжения и являющимися обязательными для каждого из рассматриваемых вариантов, являлись:

- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии;
- приоритетность использования комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для организации теплоснабжения;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- минимизация затрат на теплоснабжение на расчетную единицу тепловой энергии для потребителей в долгосрочной перспективе;
- обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласованность с планами и программами развития города.

Разработанные варианты развития системы теплоснабжения являлись основой для формирования и обоснования предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, а также определения необходимости строительства новых источников теплоснабжения и реконструкции существующих.

1 Вариант.

В соответствии с разработанными и утвержденными программами по городу Тобольск, для повышения эффективности работы теплоснабжения, предлагается ряд мероприятий, указанных в таблице 68.

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Таблица 68 - перечень планируемых мероприятий

Перечень мероприятий проекта актуализированной схемы теплоснабжения г. Тобольска

№ п / п	Наименование мероприятий	Основные технические характеристики				Источник финансирования	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)												
		Наименование показателя	Единица измерения	до реализации	после реализации		Всего	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Мероприятия на источниках																			
1	Обеспечение теплоснабжением перспективных потребителей по адресу ул. Пристанская 3а (снятие тех. ограничений)	Мощность	Гкал/ч	-	1,5	Плата за подключение	18 500,00								1 850,00	16 650,00			
2	Вывод из эксплуатации (консервация) котельных №№ 8, 10, 27, 31	Мощность	Гкал/ч	0,637 0,688 1,72 0,86	0	Бюджет (муниципальный или региональный)	2 799,99												2 799,99
3	Вывод из эксплуатации (консервация) котельной №12	Мощность	Гкал/ч	0,86	0	Бюджет (муниципальный или региональный)	421,26										421,26		
4	Вывод из эксплуатации (консервация) котельной №18	Мощность	Гкал/ч	4,299	0	Бюджет (муниципальный или региональный)	2 106,31										2 106,31		
5	Установка системы диспетчеризации	-	-	-	-	Собственные средства АО "СУЭНКО"	53 380,03	24 167,23	19 407,71	9 805,09									
6	Установка приборов учета тепловой энергии	-	-	-	-	Бюджет (муниципальный или региональный)	16 329,00		1 329,00	15 000,00									
7	Реконструкция котельной № 15	Мощность	Гкал/ч	5,159	5,159	Бюджет (муниципальный или региональный)	73 079,00	3 079,00	28 200,00	41 800,00									
8	Реконструкция котельной № 19	Мощность	Гкал/ч	4,759	4,759	Бюджет (муниципальный или региональный)	70 000,00	27 913,89	42 086,11										

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

9	Строительство котельной для объектов мкр. Панин бугор	Мощность	Гкал/ч	0	3,5	Собственные средства АО "СУЭНКО"	57 931,30				27 607,15	30 324,15								
10	Реконструкция котельной № 22 с увеличением мощности	Мощность	Гкал/ч	17,2	18	Бюджет (муниципальный или региональный)	192 666,00								19 266,60	173 399,40				
11	Реконструкция котельной № 4 с увеличением мощности	Мощность	Гкал/ч	6,02	10	Бюджет (муниципальный или региональный)	91 632,00										9 163,20	82 468,80		
12	Строительство резервного источника, мощностью 80 МВт (в районе ГК-1)	Мощность	МВт	-	80	Бюджет (муниципальный или региональный)	721 650,00					26 250,00	12 560,00	237 100,00	125 440,00	320 300,00				
	ВСЕГО ПО ИСТОЧНИКАМ в т. ч.:						1 300 494,89	55 160,12	91 022,82	66 605,09	27 607,15	30 324,15	26 250,00	14 410,00	253 750,00	147 234,17	493 699,40	9 163,20	82 468,80	2 799,99
	В счет платы за подключение						18 500,00	0	0	0	0	0	0	1850	16650	0	0	0	0	0
	Бюджет						1 170 684	30 992,89	71 615,11	56 800,00	0	0	26 250,00	12 560,00	237 100,00	147 234,17	493 699,40	9 163,20	82 468,80	2 799,99
	Собственные средства АО "СУЭНКО"						111 311,33	24 167,23	19 407,71	9 805	27 607,15	30 324,15	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0

Мероприятия на тепловых сетях

13	Строительство и реконструкция тепловых сетей для присоединения к котельной №4 потребителей котельных №№ 8, 10, 27, 31	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	70-200 1225	150-200 655 150-250 1225	Бюджет (муниципальный или региональный)	132 282,00											13 228,60	119 053,40
14	Строительство и реконструкция тепловых сетей для присоединения к котельной №5 потребителей котельной №12	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	100 300	100 170 150 300	Бюджет (муниципальный или региональный)	26 397,90							2639,8	23 758,10				
15	Строительство тепловых сетей для присоединения к	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	-	200 460	Бюджет (муниципальный или региональный)	30 761,00							3 076,10	27 684,90				

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

	котельной №14 потребителей котельной №18																		
1 6	Новое строительство тепловых сетей для подключения перспективных объектов	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	-	70-200 5362,2	Плата за подключение	184 422,26	92 030,98	33 226,68	21 441,02	15 008,91	5 171,50	5 367,98	5 413,52	1 106,68	3 261,02	2 393,97		
1 7	Вывод из эксплуатации и демонтаж тепловой сети от ГК № 1 до мкр. Панин Бугор	Протяженность (в двухтрубном исчислении)	м	3790	0	Бюджет (муниципальный или региональный)	4 477,80			447,8	4 030,00								
1 8	Реконструкция (перекладка) тепловых сетей мкр. Иртышский	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	200 - 259 796	250-300 796	Бюджет (муниципальный или региональный)	45 332,68	1 764,85	16 535,15	5 863,34	2 116,93	19 052,41							
1 9	Реконструкция (перекладка) магистральных тепловых сетей мкр. Менделеево	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	250 191	300 191	Бюджет (муниципальный или региональный)	15 603,94							1 560,00	14 043,94				
2 0	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 14 (для улучшения гидравлического режима)	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	100 42	150 42	Бюджет (муниципальный или региональный)	1 580,00	158,00	1 422,00										
2 1	Реконструкция (перекладка) трубопроводов в зоне действия ТЭЦ (Городской котельной № 1) в Нагорной части с увеличением диаметра для увеличения пропускной способности и повышения надежности теплоснабжения	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	150 310 100-400 681	150-300 310 150-500 681	Бюджет (муниципальный или региональный)	102 406,59	95,00	2991,8	1 689,51	5 452,00	4 160,00	10 067,00	7 100,00	70 851,28				

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

2 2	Реконструкция тепловой сети в связи со строительством котельной П. Бугор	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	150/250/300/ 500 309/322/272/ 600	100 1203	Собственные средства АО "СУЭНКО"	41 496,44												4 149,64	37 346,80
2 3	Реконструкция тепловой сети по ул. Мира в п. Сумкино	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	250 283	125 179	Собственные средства АО "СУЭНКО"	8707,31		7 823,38											
2 4	Реконструкция тепловой сети Ду700 «I ввод» подающий трубопровод от перехода Ду700/600 (П-23) до перехода Ду600/700	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	600 180,79	700 180,79	Собственные средства АО "СУЭНКО"	7 392,21	448,90	6 943,31											
2 5	Реконструкция тепловой сети Ду700 «I ввод» подающий трубопровод от перехода Ду700/600 (П-23) до перехода Ду600/700	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	600 522,95	700 522,95	Собственные средства АО "СУЭНКО"	20 913,80	829,70	20084,1											
2 6	Реконструкция тепловой сети от ТК-22 до ТК-22-3	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	200180,2	300180,2	Собственные средства АО "СУЭНКО"	14 291,02	14 291,02												
2 7	Реконструкция тепловой сети от ТК-22-5 до ТК-22-6а	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	150 66,5	200 66,5	Собственные средства АО "СУЭНКО"	6 667,41	6 667,410												
2 8	Реконструкция тепловой сети от ТК-9г-1 до ТК-9г-9	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	150 372	300 372	Собственные средства АО "СУЭНКО"	26 553,21	621,40	25 931,81											
2 9	Реконструкция тепловых камер ТК-20, ТК-24 с устройством электрифицированной запорной арматуры	Количество	шт.	2	2	Собственные средства АО "СУЭНКО"	14 476,84	14 476,84												

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

30	Реконструкция тепловой сети от ТК-16-3 до ж/д№26, 10 мкр.	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	131 78	100 78	Собственные средства АО "СУЭНКО"	4 313,26	648,27	3 664,99											
31	Реконструкция тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	-	-	-	-	Собственные средства АО "СУЭНКО"	263 594,56		15 375,79	72000,0 0	72000,0 0			17 328,31	17 346,26	17 346,26	17 346,26	17 346,26		
32	Модернизация ПНС	-	-	-	-	Бюджет (муниципальный или региональный)	25 000,00		5 000,00	20 000,00										
33	Строительство насосной станции, в т.ч. резервуары запаса воды, включая ликвидацию городской котельной №1	Количество	штг.	0	1	Бюджет (муниципальный или региональный) / Собственные средства АО "СУЭНКО"	1 161 764,09	15 000,00	36 764,09	630 000,00	380 000,00	50 000,00	50 000,00							
	Проектно-изыскательские работы и проектно-сметная документация					Собственные средства АО "СУЭНКО"	51 764,09	15 000,00	36 764,09											
	Строительно-монтажные работы					Бюджет (муниципальный или региональный)	1 010 000,00			630 000,00	380 000,00									
	Ликвидация Городской котельной № 1 (ПИР,СМР)						100 000,00					50 000,00	50 000,00							
34	Реконструкция трубопроводов от Тобольской ТЭЦ до Городской котельной с увеличением диаметра для увеличения пропускной способности	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	900/800 2189,6	1000 2189,6	Собственные средства АО "СУЭНКО"	248 210,50	23 506,87	26 597,90	65 154,10	22 066,56	41 998,85	35 000,00	33 886,22						
35	Строительство тепловых сетей в Нагорной части (в зоне действия Городской котельной № 1)	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	-	300 293	Бюджет (муниципальный или региональный)	23 699,00								2 369,90	21 329,10				

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

3 6	Реконструкция трубопроводов от Тобольской ТЭЦ до Городской котельной на участке пересечения трубопровода с федеральной трассой Р-404	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	900/800 200	1000 200	Собственные средства АО "СУЭНКО"	32 873,82	3 191,21	29 682,61										
	ВСЕГО ПО тепловым сетям в т. ч.:						2 443 217,64	79 681,62	271 916,81	841 329,73	507 657,87	155 953,49	113 383,91	55 037,10	82 844,83	105 718,06	41 936,38	32 968,83	136 399,66
	В счет платы за подключение						184 422,26	0,00	92 030,98	33 226,68	21 441,02	15 008,91	5 171,50	5 367,98	5 413,52	1 106,68	3 261,02	2 393,97	0,00
	Бюджет						1 517 540,91	0,00	7 017,85	670 948,95	388 000,65	61 598,93	73 212,41	15 782,90	60 103,00	87 265,12	21 329,10	13 228,60	119 053,40
	Собственные средства АО "СУЭНКО"						741 254,47	79 681,62	172 867,98	137 154,10	98 216,20	79 345,65	35 000,00	33 886,22	17 328,31	17 346,26	17 346,26	17 346,26	17 346,26
Мероприятия по переводу на закрытую систему теплоснабжения																			
3 7	Мероприятия по реализации действующего законодательства, связанные с переходом с открытой системы теплоснабжения на закрытую	-	-	-	-	Бюджет (федеральный или региональный)	1 763 648,00	5 000,00	30 000,00	288 108,00	288 108,00	288 108,00	288 108,00	288 108,00	288 108,00				
	ИТОГО ПО ИСТОЧНИКАМ:						1 300 494,89	55 160,12	91 022,82	66 605,09	27 607,15	30 324,15	26 250,00	14 410,00	253 750,00	147 234,17	493 699,40	9 163,20	82 468,80
	ИТОГО ПО СЕТЯМ:						2 443 217,64	79 681,62	271 916,81	841 329,73	507 657,87	155 953,49	113 383,91	55 037,10	82 844,83	105 718,06	41 936,38	32 968,83	136 399,66
	ИТОГО ПО ПЕРЕВОДУ НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ						1 763 648,00	5 000,00	30 000,00	288 108,00	288 108,00	288 108,00	288 108,00	288 108,00	288 108,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ВСЕГО ПО СХЕМЕ в т. ч.:						5 507 360,52	139 841,74	392 939,63	1 196 042,82	823 373,02	474 385,64	427 741,91	357 555,10	624 702,83	252 952,23	535 635,78	42 132,03	218 868,46
	В счет платы за подключение						202 922,26	0,00	92 030,98	33 226,68	21 441,02	15 008,91	5 171,50	7 217,98	22 063,52	1 106,68	3 261,02	2 393,97	0,00
	Бюджет						4 451 872,47	35 992,89	108 632,96	1 015 856,95	676 108,65	349 706,93	387 570,41	316 450,90	585 311,00	234 499,29	515 028,50	22 391,80	201 522,20

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Собственные средства АО "СУЭНКО"						852 565,80	103 848,85	192 275,69	146 959,19	125 823,35	109 669,80	35 000,00	33 886,22	17 328,31	17 346,26	17 346,26	17 346,26	17 346,26
----------------------------------	--	--	--	--	--	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

2 Вариант.

Замена и реконструкция тепловых сетей в соответствии с утвержденным ежегодными планами работ (незначительный объем работ по результатам гидравлических испытаний тепловых сетей и их физического износа). Отсутствие проведения работ по модернизации котельных, связанных с физическим износом котельного оборудования и возможным подключением новых объектов теплоснабжения. Соответственно будет происходить износ системы теплоснабжения и как следствие будут ухудшаться показатели ее работы (повысится аварийность тепловых сетей и котельной, снизится КПД, увеличатся эксплуатационные издержки).

б) технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Приоритетным вариантом перспективного развития систем теплоснабжения МО г. Тобольск предлагается вариант 1 предусматривающий проведения работ и мероприятий, указанных в таблице 68.

Для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах под жилищную, комплексную и производственную застройку предусмотрены мероприятия, указанные в таблице 68.

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, предусмотрены следующие мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, указанные в таблице 74.

в) обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения - на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах под жилищную, комплексную и производственную застройку предусмотрены мероприятия, указанные в таблице 68.

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, предусмотрены следующие мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей, указанные в таблице 74.

ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ И В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ

а) расчетную величину нормативных потерь (в ценовых зонах теплоснабжения расчетную величину плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

Расчетная величина нормативных потерь, рассчитана по следующему алгоритму: выполнен расчет технически обоснованных нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях всех зон действия источников тепловой энергии в соответствии с «Методическими указаниями по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утвержденными приказом Минэнерго Российской Федерации от 30.06.2003 № 278 и «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом Минэнерго от 30.12.2008 № 325

Таблица 69 - Структура и материальная характеристика тепловых сетей от каждого источника г. Тобольска

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Зона централизованного теплоснабжения (нагорная часть)		113 652,30		
Надземная (наземная) прокладка		30 665,79		
Надземная прокладка	900	253,69	162,362	228,321
Надземная прокладка	700	1 271,44	495,862	890,008
Надземная прокладка	500	591,76	124,270	295,88
Надземная прокладка	300	340,44	25,533	102,132
Надземная прокладка	250	931,54	49,372	232,885
Надземная прокладка	200	4 259,32	144,817	851,864
Надземная прокладка	150	751,79	13,532	112,7685
Надземная прокладка	100	833,57	6,669	83,357
Надземная прокладка	80	502,36	2,663	40,1888
Надземная прокладка	70	97,57	0,381	6,8299
Надземная прокладка	50	678,35	0,950	33,9175
Надземная прокладка	32	122,44	0,098	3,91808
Надземная прокладка	25	14,71	0,009	0,36775
Надземная прокладка	150	948,70	17,077	142,305
Надземная прокладка	100	877,84	7,023	87,784
Надземная прокладка	80	157,61	0,835	12,6088

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Надземная прокладка	70	45,76	0,178	3,2032
Надземная прокладка	50	668,19	0,935	33,4095
Надземная прокладка	32	197,82	0,119	6,33024
Надземная прокладка	32	8,47	0,005	0,27104
Надземная прокладка	15	4,71	0,002	0,07065
Надземная прокладка	800	60,79	30,881	48,632
Надземная прокладка	700	300,88	117,343	210,616
Надземная прокладка	600	36,00	10,800	21,6
Надземная прокладка	200	3,02	0,103	0,604
Надземная прокладка	100	3,14	0,025	0,314
Надземная прокладка	70	51,61	0,201	3,6127
Надземная прокладка	50	100,42	0,141	5,021
Надземная прокладка	40	24,62	0,032	0,9848
Надземная прокладка	32	5,67	0,003	0,18144
Надземная прокладка	32	3,31	0,002	0,10592
Надземная прокладка	1 000	123,19	96,704	123,19
Надземная прокладка	700	5 814,95	2267,831	4070,465
Надземная прокладка	200	77,74	2,643	15,548
Надземная прокладка	150	279,30	5,027	41,895
Надземная прокладка	100	44,66	0,536	4,466
Надземная прокладка	80	279,19	1,480	22,3352
Надземная прокладка	50	67,00	0,094	3,35
Надземная прокладка	40	3,12	0,004	0,1248
Надземная прокладка	32	15,18	0,009	0,48576
Надземная прокладка	32	5,32	0,003	0,17024
Надземная прокладка	900	3 747,79	2398,587	3373,01325
Надземная прокладка	800	1 016,00	516,125	812,796
Надземная прокладка	300	483,87	36,290	145,161
Надземная прокладка	200	12,62	0,429	2,524
Надземная прокладка	1 000	4,70	3,690	4,7
Надземная прокладка	900	2 654,35	1698,784	2388,915
Надземная прокладка	900	227,68	145,712	204,9075
Надземная прокладка	1 000	1 161,80	912,013	1161,8
Надземная прокладка	900	499,80	319,872	449,82
Подземная прокладка		83 259,51		
канальная прокладка		68 205,47		
подземная канальная прокладка	700	687,62	268,172	481,334
подземная канальная прокладка	500	2 497,12	524,395	1248,56
подземная канальная прокладка	400	1 039,23	140,296	415,692
подземная канальная прокладка	300	3 136,13	235,210	940,839
подземная канальная прокладка	250	992,15	52,584	248,0375
подземная канальная прокладка	200	2 350,08	79,903	470,016
подземная канальная прокладка	150	4 186,60	75,359	627,99
подземная канальная прокладка	100	3 238,79	25,910	323,879
подземная канальная прокладка	80	909,46	4,820	72,7568

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
подземная канальная прокладка	70	95,07	0,371	6,6549
подземная канальная прокладка	50	542,22	0,759	27,111
подземная канальная прокладка	40	3,13	0,004	0,1252
подземная канальная прокладка	32	3,76	0,002	0,12032
подвальная прокладка	900	11,25	7,200	10,125
подвальная прокладка	800	95,73	48,631	76,584
подвальная прокладка	700	13,59	5,300	9,513
подвальная прокладка	500	94,17	19,776	47,085
подвальная прокладка	300	105,42	7,907	31,626
подвальная прокладка	250	24,06	1,275	6,015
подвальная прокладка	200	377,75	12,844	75,55
подвальная прокладка	150	2 260,67	40,692	339,1005
подвальная прокладка	100	2 324,77	18,598	232,477
подвальная прокладка	80	1 154,84	6,121	92,3872
подвальная прокладка	70	226,90	0,885	15,883
подвальная прокладка	50	1 722,29	2,411	86,1145
подвальная прокладка	40	30,73	0,040	1,2292
подвальная прокладка	32	85,35	0,051	2,7312
подвальная прокладка	32	44,84	0,027	1,43488
подвальная прокладка	25	8,08	0,004	0,202
подземная канальная прокладка	700	244,62	95,402	171,234
подземная канальная прокладка	500	1 333,29	279,991	666,645
подземная канальная прокладка	400	570,59	77,030	228,236
подземная канальная прокладка	300	1 793,88	134,541	538,164
подземная канальная прокладка	250	1 233,79	65,391	308,4475
подземная канальная прокладка	200	1 881,90	63,985	376,38
подземная канальная прокладка	150	2 884,50	51,921	432,675
подземная канальная прокладка	100	2 239,77	17,918	223,977
подземная канальная прокладка	80	748,61	3,968	59,8888
подземная канальная прокладка	70	63,46	0,247	4,4422
подземная канальная прокладка	50	608,88	0,852	30,444
подземная канальная прокладка	40	14,97	0,019	0,5988
подземная канальная прокладка	32	2,83	0,002	0,09056
подземная канальная прокладка	25	1,37	0,001	0,03425
подвальная прокладка	500	180,11	37,823	90,055
подвальная прокладка	300	20,91	1,568	6,273
подвальная прокладка	250	10,45	0,554	2,6125
подвальная прокладка	200	566,63	19,265	113,326
подвальная прокладка	150	2 465,46	44,378	369,819
подвальная прокладка	125	73,39	0,881	9,17375
подвальная прокладка	100	4 831,95	38,656	483,195
подвальная прокладка	80	1 644,79	8,717	131,5832
подвальная прокладка	70	44,44	0,173	3,1108
подвальная прокладка	50	1 683,62	2,357	84,181
подвальная прокладка	40	18,22	0,024	0,7288

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
подвальная прокладка	32	124,94	0,100	3,99808
подвальная прокладка	32	27,43	0,022	0,87776
подвальная прокладка	25	3,80	0,002	0,095
подземная канальная прокладка	150	488,90	8,800	73,335
подземная канальная прокладка	100	171,81	1,374	17,181
подземная канальная прокладка	80	62,71	0,332	5,0168
подземная канальная прокладка	50	5,31	0,007	0,2655
подвальная прокладка	250	25,94	1,375	6,485
подвальная прокладка	200	292,43	9,943	58,486
подвальная прокладка	150	396,05	20,991	59,4075
подвальная прокладка	100	825,80	6,606	82,58
подвальная прокладка	80	71,91	0,381	5,7528
подвальная прокладка	70	3,04	0,012	0,2128
подвальная прокладка	50	149,54	0,209	7,477
подвальная прокладка	40	8,98	0,012	0,3592
подвальная прокладка	32	9,56	0,008	0,30592
подвальная прокладка	32	8,28	0,007	0,26496
подземная канальная прокладка	700	796,68	310,705	557,676
подземная канальная прокладка	600	5,93	1,779	3,558
подземная канальная прокладка	500	636,74	133,715	318,37
подземная канальная прокладка	400	330,13	44,568	132,052
подземная канальная прокладка	350	195,47	19,742	68,4145
подземная канальная прокладка	300	1 372,74	102,956	411,822
подземная канальная прокладка	250	265,64	14,079	66,4105
подземная канальная прокладка	200	2 606,04	88,605	521,208
подземная канальная прокладка	150	1 130,10	20,342	169,515
подземная канальная прокладка	100	1 397,88	11,183	139,788
подземная канальная прокладка	80	503,68	2,670	40,2944
подвальная прокладка	300	15,13	1,135	4,539
подвальная прокладка	200	121,80	4,141	24,36
подвальная прокладка	150	548,54	9,874	82,281
подвальная прокладка	100	236,65	1,893	23,665
подвальная прокладка	80	6,28	0,033	0,5024
подвальная прокладка	50	3,03	0,004	0,1515
подвальная прокладка	32	25,64	0,021	0,82048
подвальная прокладка	25	2,08	0,001	0,052
тоннельная прокладка	900	483,35	309,344	435,015
тоннельная прокладка	700	659,04	257,026	461,328
тоннельная прокладка	500	661,49	138,913	330,745
подземная канальная прокладка	1 000	48,80	38,308	48,8
подземная канальная прокладка	900	27,40	17,536	24,66
подвальная прокладка	900	18,80	12,032	16,92
подвальная прокладка	300	2,92	0,219	0,876
подвальная прокладка	200	2,83	0,096	0,566
бесканальная прокладка		14 152,04	0,000	

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
подземная бесканальная прокладка	700	42,45	16,556	29,715
подземная бесканальная прокладка	300	73,16	5,487	21,948
подземная бесканальная прокладка	250	249,69	13,234	62,4225
подземная бесканальная прокладка	200	759,22	25,813	151,844
подземная бесканальная прокладка	150	295,78	5,324	44,367
подземная бесканальная прокладка	100	519,91	4,159	51,991
подземная бесканальная прокладка	80	132,72	0,703	10,6176
подземная бесканальная прокладка	70	48,96	0,191	3,4272
подземная бесканальная прокладка	50	1 780,10	2,492	89,005
подземная бесканальная прокладка	40	112,00	0,146	4,48
подземная бесканальная прокладка	32	209,90	0,168	6,7168
подземная бесканальная прокладка	32	80,93	0,065	2,58976
подземная бесканальная прокладка	250	45,31	2,401	11,3275
подземная бесканальная прокладка	200	60,88	2,070	12,176
подземная бесканальная прокладка	150	144,40	2,599	21,66
подземная бесканальная прокладка	100	29,55	0,236	2,955
подземная бесканальная прокладка	80	183,40	0,972	14,672
подземная бесканальная прокладка	70	2,95	0,012	0,2065
подземная бесканальная прокладка	50	551,31	0,772	27,5655
подземная бесканальная прокладка	40	27,06	0,035	1,0824
подземная бесканальная прокладка	32	211,89	0,170	6,78048
подземная бесканальная прокладка	32	1,93	0,002	0,06176
подземная бесканальная прокладка	32	33,64	0,027	1,07648
подземная бесканальная прокладка	700	270,19	105,374	189,133
подземная бесканальная прокладка	600	1 463,84	439,152	878,304
подземная бесканальная прокладка	500	206,50	43,365	103,25
подземная бесканальная прокладка	400	192,51	25,989	77,004
подземная бесканальная прокладка	300	1 473,74	110,531	442,122
подземная бесканальная прокладка	250	640,77	33,961	160,1925
подземная бесканальная прокладка	200	904,78	30,763	180,956
подземная бесканальная прокладка	150	841,36	15,144	126,204
подземная бесканальная прокладка	125	60,97	0,732	7,62125
подземная бесканальная прокладка	100	302,58	2,421	30,258
подземная бесканальная прокладка	80	41,16	0,218	3,2928
подземная бесканальная прокладка	70	71,98	0,281	5,0386
подземная бесканальная прокладка	50	121,43	0,170	6,0715
подземная бесканальная прокладка	32	13,17	0,011	0,42144
подземная бесканальная прокладка	32	33,49	0,027	1,07168
подземная бесканальная прокладка	25	7,10	0,004	0,1775
подземная бесканальная прокладка	250	193,00	10,229	48,25
подземная бесканальная прокладка	1 000	13,33	10,460	13,325
подземная бесканальная прокладка	150	69,00	1,242	10,35
подземная бесканальная прокладка	250	3,00	0,159	0,75
подземная бесканальная прокладка	200	34,00	1,156	6,8
подземная бесканальная прокладка	150	7,00	0,126	1,05

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
подземная бесканальная прокладка	150	14,00	0,252	2,1
подземная бесканальная прокладка	125	29,50	0,354	3,6875
подземная бесканальная прокладка	100	116,50	0,932	11,65
подземная канальная прокладка	500	1 106,00	232,260	553
подземная канальная прокладка	400	53,40	7,209	21,36
подземная канальная прокладка	250	348,60	18,476	87,15
подземная бесканальная прокладка	250	60,00	3,180	15
подземная канальная прокладка	200	92,00	3,128	18,4
подземная бесканальная прокладка	150	135,00	2,430	20,25
подземная канальная прокладка	100	264,00	2,112	26,4
Котельная № 9				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 9 ТС надземная	250	175,79	9,317	43,9475
Котельная № 9 ТС надземная	200	10,72	0,364	2,144
Котельная № 9 ТС надземная	150	87,78	1,580	13,167
Котельная № 9 ТС надземная	150	39,03	0,703	5,8545
Котельная № 9 ТС надземная	100	49,59	0,397	4,959
Котельная № 9 ТС надземная	80	108,70	0,576	8,696
Котельная № 9 ТС надземная	80	16,70	0,089	1,336
Котельная № 9 ТС надземная	70	5,69	0,022	0,3983
Котельная № 9 ТС надземная	50	145,42	0,204	7,271
Котельная № 9 ТС надземная	50	227,38	0,318	11,369
Котельная № 9 ТС надземная	32	15,50	0,012	0,496
Котельная № 9 ТС надземная	32	83,78	0,067	2,68096
Котельная № 9 ГВС надземная	32	149,00	0,119	4,768
Подземная прокладка			0,000	
Котельная № 9 ТС подземная	250	448,63	23,777	112,1575
Котельная № 9 ТС подземная	250	65,53	3,473	16,3825
Котельная № 9 ТС подземная	150	116,00	2,088	17,4
Котельная № 9 ТС подземная	150	460,00	8,280	69
Котельная № 9 ТС подземная	100	119,68	0,957	11,968
Котельная № 9 ТС подземная	100	94,10	0,753	9,41
Котельная № 9 ТС подземная	80	217,00	1,150	17,36
Котельная № 9 ТС подземная	70	45,73	0,178	3,2011
Котельная № 9 ТС подземная	50	16,00	0,022	0,8
Котельная № 9 ТС подземная	50	31,62	0,044	1,581
Котельная № 9 ТС подземная	32	4,42	0,004	0,14144
Котельная № 9 ГВС подземная	100	277,00	2,216	27,7
Котельная № 9 ГВС подземная	70	205,00	0,800	14,35
Котельная № 9 ГВС подземная	50	675,00	0,945	33,75
Котельная № 9 ГВС подземная	32	324,00	0,259	10,368
Котельная № 9 ГВС подземная	32	124,00	0,099	3,968
Котельная № 9 ГВС подземная	32	199,00	0,159	6,368
Котельная № 11				
Надземная (наземная) прокладка				

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 11 ТС надземная	250	374,65	19,856	93,6625
Котельная № 11 ТС надземная	250	183,50	9,726	45,875
Котельная № 11 ТС надземная	150	226,80	4,082	34,02
Котельная № 11 ТС надземная	150	366,20	6,592	54,93
Котельная № 11 ТС надземная	150	5,22	0,094	0,783
Котельная № 11 ТС надземная	100	6,60	0,053	0,66
Котельная № 11 ТС надземная	100	20,00	0,160	2
Котельная № 11 ТС надземная	80	35,30	0,187	2,824
Котельная № 11 ТС надземная	80	71,70	0,380	5,736
Котельная № 11 ТС надземная	70	23,60	0,092	1,652
Котельная № 11 ТС надземная	50	256,00	0,358	12,8
Котельная № 11 ТС надземная	50	86,00	0,120	4,3
Котельная № 11 ТС надземная	32	179,60	0,144	5,7472
Котельная № 11 ТС надземная	32	72,60	0,058	2,3232
Котельная № 11 ГВС надземная	200	2,30	0,078	0,46
Котельная № 11 ГВС надземная	150	17,15	0,309	2,5725
Котельная № 11 ГВС надземная	80	136,18	0,722	10,8944
Котельная № 11 ГВС надземная	70	76,00	0,296	5,32
Котельная № 11 ГВС надземная	50	14,03	0,020	0,7015
Котельная № 11 ГВС надземная	50	7,00	0,010	0,35
Котельная № 11 ГВС надземная	40	84,00	0,109	3,36
Подземная прокладка				
Котельная № 11 ТС подземная	150	1 060,00	19,080	159
Котельная № 11 ТС подземная	150	100,00	1,800	15
Котельная № 11 ТС подземная	100	147,00	1,176	14,7
Котельная № 11 ТС подземная	100	183,00	1,464	18,3
Котельная № 11 ТС подземная	80	595,00	3,154	47,6
Котельная № 11 ТС подземная	80	156,00	0,827	12,48
Котельная № 11 ТС надземная	50	76,00	0,106	3,8
Котельная № 11 ТС надземная	50	99,00	0,139	4,95
Котельная № 11 ГВС подземная	150	96,57	1,738	14,4855
Котельная № 11 ГВС подземная	100	10,00	0,080	1
Котельная № 11 ГВС подземная	80	223,36	1,184	17,8688
Котельная № 11 ГВС подземная	80	379,00	2,009	30,32
Котельная № 11 ГВС подземная	70	153,00	0,597	10,71
Котельная № 11 ГВС подземная	70	56,00	0,218	3,92
Котельная № 11 ГВС подземная	70	79,00	0,308	5,53
Котельная № 11 ГВС подземная	50	149,20	0,209	7,46
Котельная № 11 ГВС подземная	50	181,00	0,253	9,05
Котельная № 11 ГВС подземная	32	183,00	0,146	5,856
Котельная № 2				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 2 ТС надземная	50	10,87	0,015	0,5435
Подземная (наземная) прокладка				
Котельная № 2 ТС подземная	100	34,38	0,275	3,438

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 2 ТС подземная	50	40,67	0,057	2,0335
Котельная № 2 ТС подземная	32	50,25	0,040	1,608
Котельная № 3				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 3 ТС надземная	250	74,34	3,940	18,585
Котельная № 3 ТС надземная	200	702,00	23,868	140,4
Котельная № 3 ТС надземная	200	403,00	13,702	80,6
Котельная № 3 ТС надземная	150	266,00	4,788	39,9
Котельная № 3 ТС надземная	150	451,96	8,135	67,794
Котельная № 3 ТС надземная	100	109,00	0,872	10,9
Котельная № 3 ТС надземная	100	275,00	2,200	27,5
Котельная № 3 ТС надземная	100	118,00	0,944	11,8
Котельная № 3 ТС надземная	80	287,76	1,525	23,0208
Котельная № 3 ТС надземная	80	48,40	0,257	3,872
Котельная № 3 ТС надземная	80	348,65	1,848	27,892
Котельная № 3 ТС надземная	70	106,40	0,415	7,448
Котельная № 3 ТС надземная	70	13,00	0,051	0,91
Котельная № 3 ТС надземная	50	466,47	0,653	23,3235
Котельная № 3 ТС надземная	50	143,00	0,200	7,15
Котельная № 3 ТС надземная	50	82,95	0,116	4,1475
Котельная № 3 ТС надземная	40	21,55	0,028	0,862
Котельная № 3 ТС надземная	32	392,45	0,314	12,5584
Подземная прокладка				
Котельная № 3 ТС подземная	250	405,66	21,500	101,415
Котельная № 3 ТС подземная	150	139,04	2,503	20,856
Котельная № 3 ТС подземная	80	104,84	0,556	8,3872
Котельная № 3 ТС подземная	80	102,35	0,542	8,188
Котельная № 3 ТС подземная	70	12,60	0,049	0,882
Котельная № 3 ТС подземная	50	76,08	0,107	3,804
Котельная № 3 ТС подземная	50	34,00	0,048	1,7
Котельная № 3 ТС подземная	40	37,65	0,049	1,506
Котельная № 3 ТС подземная	32	29,50	0,024	0,944
Котельная № 4				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 4 ТС надземная	200	84,00	2,856	16,8
Котельная № 4 ТС надземная	200	100,00	3,400	20
Котельная № 4 ТС надземная	200	215,00	7,310	43
Котельная № 4 ТС надземная	150	283,30	5,099	42,495
Котельная № 4 ТС надземная	150	387,00	6,966	58,05
Котельная № 4 ТС надземная	150	413,70	7,447	62,055
Котельная № 4 ТС надземная	125	44,43	0,533	5,55375
Котельная № 4 ТС надземная	100	104,08	0,833	10,408
Котельная № 4 ТС надземная	100	113,73	0,910	11,373
Котельная № 4 ТС надземная	100	135,30	1,082	13,53
Котельная № 4 ТС надземная	80	292,40	1,550	23,392

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 4 ТС надземная	80	24,30	0,129	1,944
Котельная № 4 ТС надземная	70	233,45	0,910	16,3415
Котельная № 4 ТС надземная	70	71,50	0,279	5,005
Котельная № 4 ТС надземная	50	406,34	0,569	20,317
Котельная № 4 ТС надземная	50	148,80	0,208	7,44
Котельная № 4 ТС надземная	40	54,62	0,071	2,1848
Котельная № 4 ТС надземная	32	35,66	0,029	1,14112
Котельная № 5				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 5 ТС надземная	200	13,00	0,442	2,6
Котельная № 5 ТС надземная	200	17,14	0,583	3,428
Котельная № 5 ТС надземная	200	176,10	5,987	35,22
Котельная № 5 ТС надземная	150	358,33	2,867	53,7495
Котельная № 5 ТС надземная	150	70,00	0,560	10,5
Котельная № 5 ТС надземная	100	10,12	0,081	1,012
Котельная № 5 ТС надземная	100	124,68	0,997	12,468
Котельная № 5 ТС надземная	100	392,00	3,136	39,2
Котельная № 5 ТС надземная	80	39,37	0,209	3,1496
Котельная № 5 ТС надземная	80	49,00	0,260	3,92
Котельная № 5 ТС надземная	70	91,48	0,357	6,4036
Котельная № 5 ТС надземная	50	158,13	0,221	7,9065
Котельная № 5 ТС надземная	50	166,10	0,233	8,305
Котельная № 5 ТС надземная	50	110,67	0,155	5,5335
Котельная № 5 ТС надземная	40	106,02	0,138	4,2408
Котельная № 5 ТС надземная	32	441,02	0,353	14,11264
Подземная прокладка				
Котельная № 5 ТС подземная	200	4,10	0,139	0,82
Котельная № 5 ТС подземная	200	31,20	1,061	6,24
Котельная № 5 ТС подземная	150	414,55	7,462	62,1825
Котельная № 5 ТС подземная	150	150,00	2,700	22,5
Котельная № 5 ТС подземная	100	38,60	0,309	3,86
Котельная № 5 ТС подземная	100	65,70	0,526	6,57
Котельная № 5 ТС подземная	100	79,40	0,635	7,94
Котельная № 5 ТС подземная	80	173,28	0,918	13,8624
Котельная № 5 ТС подземная	50	124,44	0,174	6,222
Котельная № 5 ТС подземная	50	82,70	0,116	4,135
Котельная № 5 ТС подземная	50	55,20	0,077	2,76
Котельная № 5 ТС подземная	40	5,51	0,007	0,2204
Котельная № 5 ТС подземная	32	283,95	0,227	9,0864
Котельная № 6				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 6 ТС надземная	250	253,83	13,453	63,4575
Котельная № 6 ТС надземная	250	34,10	1,807	8,525
Котельная № 6 ТС надземная	250	66,37	3,518	16,5925
Котельная № 6 ТС надземная	200	443,08	15,065	88,616

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 6 ТС надземная	200	283,00	9,622	56,6
Котельная № 6 ТС надземная	150	538,07	9,685	80,7105
Котельная № 6 ТС надземная	150	130,00	2,340	19,5
Котельная № 6 ТС надземная	150	52,00	0,936	7,8
Котельная № 6 ТС надземная	100	1 070,98	8,568	107,098
Котельная № 6 ТС надземная	80	266,45	1,412	21,316
Котельная № 6 ТС надземная	70	300,15	1,171	21,0105
Котельная № 6 ТС надземная	70	50,00	0,195	3,5
Котельная № 6 ТС надземная	50	222,50	0,312	11,125
Котельная № 6 ТС надземная	50	148,70	0,208	7,435
Котельная № 6 ТС надземная	50	180,90	0,253	9,045
Котельная № 6 ТС надземная	32	356,3	0,285	11,40064
Подземная прокладка				
Котельная № 6 ТС подземная	250	20,30	1,076	5,075
Котельная № 6 ТС подземная	250	2,90	0,154	0,725
Котельная № 6 ТС подземная	250	6,73	0,357	1,6825
Котельная № 6 ТС подземная	200	79,10	2,689	15,82
Котельная № 6 ТС подземная	200	25,00	0,850	5
Котельная № 6 ТС подземная	150	37,45	0,674	5,6175
Котельная № 6 ТС подземная	150	17,30	0,311	2,595
Котельная № 6 ТС подземная	150	6,90	0,124	1,035
Котельная № 6 ТС подземная	100	131,68	1,053	13,168
Котельная № 6 ТС подземная	100	63,50	0,508	6,35
Котельная № 6 ТС подземная	80	57,46	0,305	4,5968
Котельная № 6 ТС подземная	70	174,52	0,681	12,2164
Котельная № 6 ТС подземная	50	57,47	0,080	2,8735
Котельная № 6 ТС подземная	50	80,80	0,113	4,04
Котельная № 6 ТС подземная	50	76,90	0,108	3,845
Котельная № 6 ТС подземная	32	113,57	0,091	3,63424
Котельная № 8				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 8 ТС надземная	150	84,22	1,516	12,633
Котельная № 8 ТС надземная	150	2,00	0,036	0,3
Котельная № 8 ТС надземная	150	2,80	0,050	0,42
Котельная № 8 ТС надземная	70	109,59	0,427	7,6713
Котельная № 8 ТС надземная	70	20,00	0,078	1,4
Котельная № 8 ТС надземная	50	25,45	0,036	1,2725
Котельная № 8 ТС надземная	50	28,46	0,040	1,423
Подземная прокладка				
Котельная № 8 ТС подземная	150	27,91	0,502	4,1865
Котельная № 8 ТС подземная	50	31,05	0,043	1,5525
Котельная № 8 ТС подземная	50	44,20	0,062	2,21
Котельная № 8 ТС подземная	40	17,34	0,023	0,6936
Котельная № 10				
Надземная (наземная) прокладка				

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 10 ТС надземная	200	224,31	7,627	44,862
Котельная № 10 ТС надземная	200	260,70	8,864	52,14
Котельная № 10 ТС надземная	200	111,93	3,806	22,386
Котельная № 10 ТС надземная	150	287,87	5,182	43,1805
Котельная № 10 ТС надземная	150	350,51	6,309	52,5765
Котельная № 10 ТС надземная	150	62,30	1,121	9,345
Котельная № 10 ТС надземная	100	210,06	1,680	21,006
Котельная № 10 ТС надземная	100	242,62	1,941	24,262
Котельная № 10 ТС надземная	100	98,55	0,788	9,855
Котельная № 10 ТС надземная	80	61,44	0,326	4,9152
Котельная № 10 ТС надземная	70	215,26	0,840	15,0682
Котельная № 10 ТС надземная	50	72,15	0,101	3,6075
Котельная № 10 ТС надземная	50	281,54	0,394	14,077
Котельная № 10 ТС надземная	32	341,02	0,273	10,91264
Подземная прокладка				
Котельная № 10 ТС подземная	200	53,73	1,827	10,746
Котельная № 10 ТС подземная	150	38,32	0,690	5,748
Котельная № 10 ТС подземная	100	19,78	0,158	1,978
Котельная № 10 ТС подземная	100	21,00	0,168	2,1
Котельная № 10 ТС подземная	100	29,00	0,232	2,9
Котельная № 10 ТС подземная	80	8,39	0,044	0,6712
Котельная № 10 ТС подземная	70	173,70	0,677	12,159
Котельная № 10 ТС подземная	50	77,74	0,109	3,887
Котельная № 10 ТС подземная	32	21,15	0,017	0,6768
Котельная № 12				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 12 ТС надземная	100	26,74	0,214	2,674
Котельная № 12 ТС надземная	100	109,00	0,872	10,9
Котельная № 12 ТС надземная	100	118,55	0,948	11,855
Котельная № 12 ТС надземная	70	13,46	0,052	0,9422
Котельная № 12 ТС надземная	50	51,40	0,072	2,57
Котельная № 12 ТС надземная	50	12,80	0,018	0,64
Котельная № 12 ТС надземная	50	5,66	0,008	0,283
Котельная № 12 ТС надземная	40	101,21	0,132	4,0484
Котельная № 12 ТС надземная	32	77,07	0,062	2,46624
Подземная прокладка				
Котельная № 12 ТС подземная	100	6,08	0,049	0,608
Котельная № 12 ТС подземная	100	12,02	0,096	1,202
Котельная № 12 ТС подземная	100	40,32	0,323	4,032
Котельная № 12 ТС подземная	32	6,18	0,005	0,19776
Котельная № 13				
Подземная прокладка				
Котельная № 13 ТС подземная	50	81,25	0,114	4,0625
Котельная № 14				
Надземная (наземная) прокладка				

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 14 ТС надземная	300	11,45	0,859	3,435
Котельная № 14 ТС надземная	250	526,14	27,885	131,535
Котельная № 14 ТС надземная	250	96,20	5,099	24,05
Котельная № 14 ТС надземная	250	144,30	7,648	36,075
Котельная № 14 ТС надземная	200	378,87	12,882	75,774
Котельная № 14 ТС надземная	150	566,18	10,191	84,927
Котельная № 14 ТС надземная	100	191,47	1,532	19,147
Котельная № 14 ТС надземная	100	157,90	1,263	15,79
Котельная № 14 ТС надземная	100	404,88	3,239	40,488
Котельная № 14 ТС надземная	80	689,42	3,654	55,1536
Котельная № 14 ТС надземная	70	483,75	1,887	33,8625
Котельная № 14 ТС надземная	70	74,50	0,291	5,215
Котельная № 14 ТС надземная	50	543,14	0,760	27,157
Котельная № 14 ТС надземная	32	49,08	0,039	1,57056
Подземная прокладка				
Котельная № 14 ТС подземная	250	98,68	5,230	24,67
Котельная № 14 ТС подземная	200	122,83	4,176	24,566
Котельная № 14 ТС подземная	150	19,45	0,350	2,9175
Котельная № 14 ТС подземная	100	145,67	1,165	14,567
Котельная № 14 ТС подземная	80	106,18	0,563	8,4944
Котельная № 14 ТС подземная	70	163,78	0,639	11,4646
Котельная № 14 ТС подземная	50	119,23	0,167	5,9615
Котельная № 14 ТС подземная	32	159,84	0,128	5,11488
Котельная № 15				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 15 ТС надземная	250	8,97	0,475	2,2425
Котельная № 15 ТС надземная	150	74,78	1,346	11,217
Котельная № 15 ТС надземная	125	156,97	1,884	19,62125
Котельная № 15 ТС надземная	100	458,18	3,665	45,818
Котельная № 15 ТС надземная	80	430,17	2,280	34,4136
Котельная № 15 ТС надземная	80	20,00	0,106	1,6
Котельная № 15 ТС надземная	70	83,57	0,326	5,8499
Котельная № 15 ТС надземная	50	249,64	0,349	12,482
Котельная № 15 ТС надземная	50	180,58	0,253	9,029
Котельная № 15 ТС надземная	32	90,80	0,073	2,9056
Подземная прокладка				
Котельная № 15 ТС подземная	250	125,44	6,648	31,36
Котельная № 15 ТС подземная	150	274,40	4,939	41,16
Котельная № 15 ТС подземная	100	294,77	2,358	29,477
Котельная № 15 ТС подземная	80	75,55	0,400	6,044
Котельная № 15 ТС подземная	70	7,53	0,029	0,5271
Котельная № 15 ТС подземная	50	131,11	0,184	6,5555
Котельная № 15 ТС подземная	32	61,18	0,049	1,95776
Котельная № 16				
Надземная (наземная) прокладка				

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 16 ТС надземная	100	548,21	4,386	54,821
Котельная № 16 ТС надземная	100	21,00	0,168	2,1
Котельная № 16 ТС надземная	80	91,91	0,487	7,3528
Котельная № 16 ТС надземная	80	46,00	0,244	3,68
Котельная № 16 ТС надземная	70	21,97	0,086	1,5379
Котельная № 16 ТС надземная	50	93,83	0,131	4,6915
Котельная № 16 ТС надземная	50	44,00	0,062	2,2
Котельная № 16 ТС надземная	32	53,89	0,043	1,72448
Подземная прокладка			0,000	
Котельная № 16 ТС подземная	100	68,74	0,550	6,874
Котельная № 16 ТС подземная	100	1,70	0,014	0,17
Котельная № 16 ТС подземная	80	19,53	0,104	1,5624
Котельная № 16 ТС подземная	70		0,000	0
Котельная № 16 ТС подземная	50	25,12	0,035	1,256
Котельная № 16 ТС подземная	50	10,00	0,014	0,5
Котельная № 17				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 17 ТС надземная	100	61,19	0,490	6,119
Котельная № 17 ТС надземная	70	22,88	0,089	1,6016
Котельная № 17 ТС надземная	50	160,76	0,225	8,038
Котельная № 17 ТС надземная	32	5,01	0,004	0,16032
Подземная прокладка				
Котельная № 17 ТС подземная	250	35,68	1,891	8,92
Котельная № 17 ТС подземная	150	49,06	0,883	7,359
Котельная № 17 ТС подземная	100	358,00	2,864	35,8
Котельная № 17 ТС подземная	80	102,72	0,544	8,2176
Котельная № 17 ТС подземная	50	9,53	0,013	0,4765
Котельная № 17 ТС подземная	32	54,98	0,044	1,75936
Котельная № 18				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 18 ТС надземная	250	107,20	5,682	26,8
Котельная № 18 ТС надземная	250	64,50	3,419	16,125
Котельная № 18 ТС надземная	250	43,30	2,295	10,825
Котельная № 18 ТС надземная	200	444,51	15,113	88,902
Котельная № 18 ТС надземная	150	92,15	1,659	13,8225
Котельная № 18 ТС надземная	150	190,60	3,431	28,59
Котельная № 18 ТС надземная	150	121,40	2,185	18,21
Котельная № 18 ТС надземная	100	201,55	1,612	20,155
Котельная № 18 ТС надземная	100	192,10	1,537	19,21
Котельная № 18 ТС надземная	80	257,99	1,367	20,6392
Котельная № 18 ТС надземная	80	69,00	0,366	5,52
Котельная № 18 ТС надземная	50	166,33	0,233	8,3165
Котельная № 18 ТС надземная	50	91,80	0,129	4,59
Котельная № 18 ТС надземная	50	114,60	0,160	5,73
Котельная № 18 ТС надземная	40	22,87	0,030	0,9148

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 18 ТС надземная	32	26,31	0,021	0,84192
Подземная прокладка				
Котельная № 18 ТС подземная	250	53,35	2,828	13,3375
Котельная № 18 ТС подземная	250	32,00	1,696	8
Котельная № 18 ТС подземная	250	21,00	1,113	5,25
Котельная № 18 ТС подземная	200	19,24	0,654	3,848
Котельная № 18 ТС подземная	150	82,34	1,482	12,351
Котельная № 18 ТС подземная	150	107,60	1,937	16,14
Котельная № 18 ТС подземная	100	188,89	1,511	18,889
Котельная № 18 ТС подземная	100	21,00	0,168	2,1
Котельная № 18 ТС подземная	80	52,23	0,277	4,1784
Котельная № 18 ТС подземная	50	87,12	0,122	4,356
Котельная № 18 ТС подземная	50	32,00	0,045	1,6
Котельная № 18 ТС подземная	50	40,00	0,056	2
Котельная № 18 ТС подземная	32	56,86	0,045	1,81952
Котельная № 19				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 19 ТС надземная	200	474,47	16,132	94,894
Котельная № 19 ТС надземная	150	255,38	4,597	38,307
Котельная № 19 ТС надземная	125	174,52	2,094	21,815
Котельная № 19 ТС надземная	100	17,68	0,141	1,768
Котельная № 19 ТС надземная	100	220,70	1,766	22,07
Котельная № 19 ТС надземная	80	399,58	2,118	31,9664
Котельная № 19 ТС надземная	70	253,20	0,987	17,724
Котельная № 19 ТС надземная	50	499,93	0,700	24,9965
Котельная № 19 ТС надземная	40	37,62	0,049	1,5048
Котельная № 19 ТС надземная	32	139,13	0,111	4,45216
Котельная № 19 ТС надземная	25	196,04	0,118	4,901
Подземная прокладка				
Котельная № 19 ТС подземная	200	31,51	1,071	6,302
Котельная № 19 ТС подземная	150	206,56	3,718	30,984
Котельная № 19 ТС подземная	125	62,34	0,748	7,7925
Котельная № 19 ТС подземная	100	5,37	0,043	0,537
Котельная № 19 ТС подземная	80	145,44	0,771	11,6352
Котельная № 19 ТС подземная	70	13,23	0,052	0,9261
Котельная № 19 ТС подземная	50	89,66	0,126	4,483
Котельная № 19 ТС подземная	25	2,96	0,002	0,074
Котельная № 20				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 20 ТС надземная	250	603,78	32,000	150,945
Котельная № 20 ТС надземная	250	11,00	0,583	2,75
Котельная № 20 ТС надземная	250	45,02	2,386	11,255
Котельная № 20 ТС надземная	200	301,98	10,267	60,396
Котельная № 20 ТС надземная	200	83,00	2,822	16,6
Котельная № 20 ТС надземная	200	27,00	0,918	5,4

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 20 ТС надземная	150	526,62	9,479	78,993
Котельная № 20 ТС надземная	150	21,00	0,378	3,15
Котельная № 20 ТС надземная	100	365,76	2,926	36,576
Котельная № 20 ТС надземная	100	24,00	0,192	2,4
Котельная № 20 ТС надземная	100	38,00	0,304	3,8
Котельная № 20 ТС надземная	80	437,62	2,319	35,0096
Котельная № 20 ТС надземная	70	151,41	0,590	10,5987
Котельная № 20 ТС надземная	50	218,58	0,306	10,929
Котельная № 20 ТС надземная	50	42,00	0,059	2,1
Котельная № 20 ТС надземная	32	36,29	0,029	1,16128
Подземная прокладка				
Котельная № 20 ТС подземная	250	251,71	13,341	62,9275
Котельная № 20 ТС подземная	250	95,00	5,035	23,75
Котельная № 20 ТС подземная	250	11,98	0,635	2,995
Котельная № 20 ТС подземная	200	657,92	22,369	131,584
Котельная № 20 ТС подземная	200	57,00	1,938	11,4
Котельная № 20 ТС подземная	200	33,00	1,122	6,6
Котельная № 20 ТС подземная	150	972,11	17,498	145,8165
Котельная № 20 ТС подземная	100	86,90	0,695	8,69
Котельная № 20 ТС подземная	100	221,00	1,768	22,1
Котельная № 20 ТС подземная	100	126,90	1,015	12,69
Котельная № 20 ТС подземная	80	294,40	1,560	23,552
Котельная № 20 ТС подземная	50	18,19	0,025	0,9095
Котельная № 22				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 22 ТС надземная	300	579,72	43,479	173,916
Котельная № 22 ТС надземная	250	395,56	20,965	98,89
Котельная № 22 ТС надземная	250	214,50	11,369	53,625
Котельная № 22 ТС надземная	200	421,45	14,329	84,29
Котельная № 22 ТС надземная	150	1 800,70	32,413	270,105
Котельная № 22 ТС надземная	150	419,53	7,552	62,9295
Котельная № 22 ТС надземная	150	1,60	0,029	0,24
Котельная № 22 ТС надземная	100	373,19	2,986	37,319
Котельная № 22 ТС надземная	80	304,50	1,614	24,36
Котельная № 22 ТС надземная	70	29,13	0,114	2,0391
Котельная № 22 ТС надземная	50	583,00	0,816	29,15
Котельная № 22 ТС надземная	50	108,21	0,151	5,4105
Котельная № 22 ТС надземная	50	135,20	0,189	6,76
Котельная № 22 ТС надземная	40	75,77	0,099	3,0308
Котельная № 22 ТС надземная	32	56,07	0,045	1,79424
Подземная прокладка				
Котельная № 22 ТС подземная	300	96,82	7,262	29,046
Котельная № 22 ТС подземная	250	1 176,20	62,339	294,05
Котельная № 22 ТС подземная	250	230,50	12,217	57,625
Котельная № 22 ТС подземная	250	304,50	16,139	76,125

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 22 ТС подземная	200	497,74	16,923	99,548
Котельная № 22 ТС подземная	150	151,93	2,735	22,7895
Котельная № 22 ТС подземная	150	25,47	0,458	3,8205
Котельная № 22 ТС подземная	150	20,20	0,364	3,03
Котельная № 22 ТС подземная	100	523,59	4,189	52,359
Котельная № 22 ТС подземная	80	597,98	3,169	47,8384
Котельная № 22 ТС подземная	70	37,57	0,147	2,6299
Котельная № 22 ТС подземная	50	209,32	0,293	10,466
Котельная № 22 ТС подземная	50	135,00	0,189	6,75
Котельная № 22 ТС подземная	50	168,80	0,236	8,44
Котельная № 22 ТС подземная	40	11,14	0,014	0,4456
Котельная № 22 ТС подземная	32	139,65	0,112	4,4688
Котельная № 24				
Подземная прокладка				
Котельная № 24 ТС подземная	50	86,04	0,120	4,302
Котельная № 25				
Подземная прокладка				
Котельная № 25 ТС подземная	100	98,80	0,790	9,88
Котельная № 25 ТС подземная	50	71,07	0,099	3,5535
Котельная № 25 ТС подземная	32	112,03	0,090	3,58496
Котельная № 27				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 27 ТС надземная	150	128,34	2,310	19,251
Котельная № 27 ТС надземная	100	116,36	0,931	11,636
Котельная № 27 ТС надземная	80	120,56	0,639	9,6448
Котельная № 27 ТС надземная	70	229,17	0,894	16,0419
Котельная № 27 ТС надземная	50	140,37	0,197	7,0185
Котельная № 27 ТС надземная	40	116,07	0,151	4,6428
Котельная № 27 ТС надземная	32	58,37	0,047	1,86784
Подземная прокладка				
Котельная № 27 ТС подземная	80	62,31	0,330	4,9848
Котельная № 27 ТС подземная	70	44,67	0,174	3,1269
Котельная № 27 ТС подземная	50	148,34	0,208	7,417
Котельная № 28				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 28 ТС надземная	150	69,73	1,255	10,4595
Котельная № 28 ТС надземная	100	159,46	1,276	15,946
Котельная № 28 ТС надземная	50	223,60	0,313	11,18
Котельная № 28 ТС надземная	32	29,39	0,024	0,94048
Подземная прокладка				
Котельная № 28 ТС подземная	50	11,66	0,016	0,583
Котельная № 28 ТС подземная	32	29,89	0,024	0,95648
Котельная № 29				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 29 ТС надземная	100	3,35	0,027	0,335

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Адрес трубопровода (улица, № дома, № ТК и т.д.)	Диаметр трубопровода условный мм.	Длина трубопровода в двухтрубном исчислении, м.п.	Объем тепловых сетей, м3	Материальная характеристика, м2
1	2	3	4	5
Котельная № 29 ТС надземная	50	199,20	0,279	9,96
Котельная № 29 ТС надземная	32	2,94	0,002	0,09408
Подземная прокладка				
Котельная № 29 ТС подземная	150	511,26	9,203	76,689
Котельная № 29 ТС подземная	100	156,50	1,252	15,65
Котельная № 29 ТС подземная	100	14,43	0,115	1,443
Котельная № 29 ТС подземная	80	10,83	0,057	0,8664
Котельная № 29 ТС подземная	50	169,00	0,237	8,45
Котельная № 29 ТС подземная	32	82,66	0,066	2,64512
Котельная № 31				
Надземная (наземная) прокладка				
Котельная № 31 ТС надземная	100	87,21	0,698	8,721
Подземная прокладка				
Котельная № 31 ТС подземная	100	7,07	0,057	0,707
Котельная № 31 ТС подземная	70	27,29	0,106	1,9103
Котельная № 31 ТС подземная	50	21,90	0,031	1,095

б) максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения;

Расчет перспективных балансов теплоносителя производился исходя из расчетных тепловых нагрузок к расчетному периоду (2032 год) с температурным перепадом между системами подающего и обратного трубопровода. В таблице 70 представлен перспективный баланс максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками на расчетный период (2032 год).

Таблица 70 – Перспективный баланс максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками на расчетный период (2032 год).

№	Наименование технологической зоны	Балансы теплоносителя на расчетный период (2032 г.), м ³ /ч
1	Тобольская ТЭЦ/Котельная №1 (городская)	6021,99
2	Котельная № 4	118,12
3	Котельная № 5	40,45
4	Котельная № 6	76,40
5	Котельная № 8	17,06
6	Котельная № 10	148,62
7	Котельная № 12	6,28
8	Котельная № 13	2,81
9	Котельная № 14	108,08
10	Котельная № 17	48,28
11	Котельная № 18	37,26
12	Котельная № 24	223,30
13	Котельная № 25	11,63
14	Котельная № 27	96,29
15	Котельная № 29	19,56
16	Котельная № 31	27,23
17	Котельная № 3	101,14
18	Котельная № 20	426,56
19	Котельная № 22	684,98
20	Котельная № 16	11,19
21	Котельная № 15	75,14
22	Котельная № 19	99,78
23	Котельная № 9	149,88
24	Котельная № 11	282,56
25	Котельная № 2	5,96
26	Котельная № 28	18,65

в) сведения о наличии баков-аккумуляторов

Информация о наличии на источниках теплоснабжения баков-аккумуляторов горячей воды отсутствует.

г) нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии;

Объем аварийной подпитки рассчитан согласно п.6.17 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети». Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объема воды в трубопроводах тепловых сетей. Результаты расчета представлены в таблице 71.

Таблица 71 – Нормативные и фактические баланс производительности водоподготовительных установок

№	Наименование технологической зоны	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м ³ /ч	Производительность ВПУ, м ³ /ч
1	Тобольская ТЭЦ/Котельная №1 (городская)	69,79	1003,5
2	Котельная № 4	0,63	3,27
3	Котельная № 5	0,21	2,06
4	Котельная № 6	0,46	4,815
5	Котельная № 8	0,08	2,401
6	Котельная № 10	0,16	2,716
7	Котельная № 12	0,03	0,169
8	Котельная № 13	0,01	0,016
9	Котельная № 14	0,62	7,439
10	Котельная № 17	0,22	7,732
11	Котельная № 18	0,17	3,3
12	Котельная № 24	0,02	0,013
13	Котельная № 25	0,05	5,131
14	Котельная № 27	0,13	0,47
15	Котельная № 29	0,08	0,234
16	Котельная № 31	0,14	0,1
17	Котельная № 3	0,44	4,991
18	Котельная № 20	2,12	30,355
19	Котельная № 22	2,47	39,683
20	Котельная № 16	0,04	-
21	Котельная № 15	0,28	4,38
22	Котельная № 19	0,33	2,716
23	Котельная № 9	0,67	1,121
24	Котельная № 11	1,04	1,76
25	Котельная № 2	0,02	0,025
26	Котельная № 28	0,08	-

д) существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, содержат обоснование балансов производительности водоподготовительных установок в целях подготовки теплоносителя для тепловых сетей и перспективного потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, а также обоснование перспективных потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям.

Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения принимался в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»:

-в закрытых системах теплоснабжения - 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления и вентиляции зданий. При этом для участков тепловых сетей длиной более 5 км от источников теплоты без распределения теплоты расчетный расход воды следует принимать равным 0,5 % объема воды в этих трубопроводах;

-в открытых системах теплоснабжения - равным расчетному среднему расходу воды на горячее водоснабжение с коэффициентом 1,2 плюс 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и горячего водоснабжения зданий. При этом для участков тепловых сетей длиной более 5 км от источников теплоты без распределения теплоты расчетный расход воды следует принимать равным 0,5 % объема воды в этих трубопроводах;

-для отдельных тепловых сетей горячего водоснабжения при наличии баков-аккумуляторов - равным расчетному среднему расходу воды на горячее водоснабжение с коэффициентом 1,2; при отсутствии баков - по максимальному расходу воды на горячее водоснабжение плюс (в обоих случаях) 0,75 % фактического объема воды в трубопроводах сетей и присоединенных к ним системах горячего водоснабжения зданий.

Максимальная подпитка тепловой сети на компенсацию потерь теплоносителя в эксплуатационном режиме принята равной сумме часового расхода воды на заполнение наибольшего диаметра секционного участка тепловой сети (по табл.3 СП124.13330.2012

актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети») и часовой подпитки тепловой сети.

Объем воды в системах теплоснабжения при отсутствии данных по фактическим объемам воды допускается принимать равным 65 м³ на 1 МВт расчетной тепловой нагрузки при закрытой системе теплоснабжения, 70 м³ на 1 МВт – при открытой системе и 30 м³ на 1 МВт средней нагрузки – при отдельных сетях горячего водоснабжения (п.6.16 СП 124.13330.2012).

Внутренние объемы системы теплоснабжения определены расчетным путем по удельным объемам воды в радиаторах чугунных высотой 500 мм и калориферах отопительно-вентиляционных, по присоединенной расчетной отопительно-вентиляционной нагрузке, по «Методическим указаниям по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды»(СО 153-34.20.523(4)-2003 Москва 2003).

К нормируемым технологическим затратам теплоносителя (теплоноситель – вода) относятся:

- затраты теплоносителя на заполнение трубопроводов тепловых сетей перед пуском после плановых ремонтов и при подключении новых участков тепловых сетей;
- технологические сливы теплоносителя средствами автоматического регулирования теплового и гидравлического режима, а также защиты оборудования;
- технически обоснованные затраты теплоносителя на плановые эксплуатационные испытания тепловых сетей и другие регламентные работы.

При расчете значения среднегодовой емкости учитывалась емкость трубопроводов, вновь вводимых в эксплуатацию, и продолжительность использования данных трубопроводов в течение календарного года; емкость трубопроводов, образуемую в результате реконструкции тепловой сети (изменения диаметров труб на участках, длины трубопроводов, конфигурации трассы тепловой сети) и период времени, в течение которого введенные в эксплуатацию участки реконструированных трубопроводов задействованы в календарном году; емкость трубопроводов, временно выводимых из использования для ремонта, и продолжительность ремонтных работ.

Потери теплоносителя при авариях и других нарушениях нормального эксплуатационного режима, а также сверхнормативные потери в нормируемую утечку не включались.

Затраты теплоносителя, обусловленные его сливом средствами автоматического регулирования и защиты, предусматривающими такой слив, определяемые конструкцией указанных приборов и технологией обеспечения нормального функционирования тепловых сетей и оборудования, в расчете нормативных значений потерь теплоносителя не учитывались из-за отсутствия в тепловых сетях города действующих приборов автоматики или защиты такого типа.

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей для каждого источника теплоснабжение определены согласно п.6.16 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» и выданным техническим условиям на присоединение к тепловым сетям и перспектив нового строительства до 2032 г.

Основным источником является Тобольская ТЭЦ. Городская котельная №1 работает в качестве насосной станции. Подпитка тепловой сети осуществляется от Тобольской ТЭЦ.

Для обеспечения расходов сетевой воды предполагается внедрение систем водоподготовки на всех реконструируемых и вновь вводимых источниках тепловой энергии.

Перспективная нормативная производительность водоподготовительных установок для подпитки тепловых сетей к 2032 г. по муниципальным котельным представлена в таблице 72. На перспективу до 2032 г. прогнозируется снижение нормативной производительности водоподготовительных установок, в связи с переходом на закрытую схему теплоснабжения.

Таблица 72 – Перспективный баланс производительности водоподготовительных установок на расчетный период (2032 год).

№	Наименование технологической зоны	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м ³ /ч	Объем аварийной подпитки (2032 год), м ³ /ч	Производительность ВПУ, м ³ /ч
1	2	3	4	5
1	Тобольская ТЭЦ/Котельная №1 (городская)	69,79	558,32	1003,5
2	Котельная № 4	0,63	5,03	3,27
3	Котельная № 5	0,21	1,71	2,06
4	Котельная № 6	0,46	3,65	4,815
5	Котельная № 8	0,08	0,61	2,401
6	Котельная № 10	0,16	1,25	2,716
7	Котельная № 12	0,03	0,23	0,169
8	Котельная № 13	0,01	0,1	0,016
9	Котельная № 14	0,62	4,93	7,439

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№	Наименование технологической зоны	Нормативный объем подпитки тепловых сетей, м³/ч	Объем аварийной подпитки (2032 год), м³/ч	Производительность ВПУ, м³/ч
1	2	3	4	5
10	Котельная № 17	0,22	1,76	7,732
11	Котельная № 18	0,17	1,39	3,3
12	Котельная № 24	0,02	6,3	0,013
13	Котельная № 25	0,05	0,42	5,131
14	Котельная № 27	0,13	1,01	0,47
15	Котельная № 29	0,08	0,64	0,234
16	Котельная № 31	0,14	1,09	0,1
17	Котельная № 3	0,44	3,42	4,991
18	Котельная № 20	2,12	16,99	30,355
19	Котельная № 22	2,47	19,76	39,683
20	Котельная № 16	0,04	0,33	-
21	Котельная № 15	0,28	2,05	4,38
22	Котельная № 19	0,33	2,84	2,716
23	Котельная № 9	0,67	5,72	1,121
24	Котельная № 11	1,04	8,3	1,76
25	Котельная № 2	0,02	3,53	0,025
26	Котельная № 28	0,08	0,64	-

ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

а) описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления

Согласно статье 14, ФЗ №190 «О теплоснабжении» от 27.07.2010 года, подключение теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков, к системе теплоснабжения осуществляется в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности для подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, с учетом особенностей, предусмотренных ФЗ №190 «О теплоснабжении» и правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Подключение осуществляется на основании договора на подключение к системе теплоснабжения, который является публичным для теплоснабжающей организации, теплосетевой организации. Правила выбора теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, к которой следует обращаться заинтересованным в подключении к системе теплоснабжения лицам и которая не вправе отказать им в услуге по такому подключению и в заключение соответствующего договора, устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

При наличии технической возможности подключения к системе теплоснабжения и при наличии свободной мощности в соответствующей точке подключения отказ потребителю, в том числе застройщику, в заключение договора на подключение объекта капитального строительства, находящегося в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, не допускается. Нормативные сроки подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства, вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, но при наличии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой

организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства, отказ в заключении договора на его подключение не допускается. Нормативные сроки его подключения к системе теплоснабжения устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации в пределах нормативных сроков подключения к системе теплоснабжения, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства, вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, и при отсутствии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства, теплоснабжающая организация или теплосетевая организация в сроки и в порядке, которые установлены правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, обязана обратиться в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, с предложением о включении в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства. Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, в сроки, в порядке и на основании критериев, которые установлены порядком разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденным Правительством Российской Федерации, принимает решение о внесении изменений в схему теплоснабжения или об отказе во внесении в нее таких изменений. В случае, если теплоснабжающая или теплосетевая организация не направит в установленный срок и (или) представит с нарушением установленного порядка в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему

теплоснабжения, предложения о включении в нее соответствующих мероприятий, потребитель, в том числе застройщик, вправе потребовать возмещения убытков, причиненных данным нарушением, и (или) обратиться в федеральный антимонопольный орган с требованием о выдаче в отношении указанной организации предписания о прекращении нарушения правил не дискриминационного доступа товаров.

В случае внесения изменений в схему теплоснабжения теплоснабжающая организация или теплосетевая организация обращается в орган регулирования для внесения изменений в инвестиционную программу. После принятия органом регулирования решения об изменении инвестиционной программы он обязан учесть внесенное в указанную инвестиционную программу изменение при установлении тарифов в сфере теплоснабжения в сроки и в порядке, которые определяются основами ценообразования в сфере теплоснабжения и правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации. Нормативные сроки подключения объекта капитального строительства устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, в которую внесены изменения, с учетом нормативных сроков подключения объектов капитального строительства, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Таким образом, вновь вводимые потребители, обратившиеся соответствующим образом к теплоснабжающей организации, должны быть подключены к централизованному теплоснабжению, если такое подсоединение возможно в перспективе.

С потребителями находящимися за границей радиуса эффективного теплоснабжения, могут быть заключены договора долгосрочного теплоснабжения по свободной (обоюдно приемлемой) цене, в целях компенсации затрат на строительство новых и реконструкцию существующих тепловых сетей, и увеличению радиуса эффективного теплоснабжения.

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

- значительной удаленности от существующих и перспективных тепловых сетей;
- малой подключаемой нагрузки (менее 0,01 Гкал/ч);
- использования тепловой энергии в технологических целях;

- отсутствия резервов тепловой мощности в границах застройки на данный момент и в рассматриваемой перспективе.

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

Федеральный закон от 30.12.2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" предусматривает, что система инженерно-технического обеспечения - одна из систем здания или сооружения, предназначенная для выполнения функций водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, газоснабжения, электроснабжения, связи, информатизации, диспетчеризации, мусороудаления, вертикального транспорта (лифты, эскалаторы) или функций обеспечения безопасности (подп. 21 п. 2 ст. 2); параметры и другие характеристики систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения должны соответствовать требованиям проектной документации.

Таким образом, проект переустройства должен соответствовать строительным нормам и правилам проектирования и быть согласованным с теплоснабжающей организацией, так как затрагивает общедомовую инженерную систему отопления.

п. 15 ст. 14 ФЗ от 27.07.2010 г. N190-ФЗ "О теплоснабжении".

Статья 14. Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения

п.15. Запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, перечень которых определяется правилами подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения многоквартирных домов, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения.

Теплоснабжение многоквартирного жилого дома является централизованным. В данном случае, отключение квартиры от общей системы отопления с установкой газового котла, предусматривает изменение общедомовой инженерной системы отопления.

Поскольку система центрального отопления дома относится к общему имуществу, то согласно п. 3 ст. 36, п. 2 ст. 40, ст. 44 ЖК РФ, реконструкция этого имущества путем его уменьшения, изменения назначения или присоединение к имуществу одного из

собственников возможны только с согласия всех собственников помещений в многоквартирном доме.

Порядок расчета размера платы за коммунальную услугу по отоплению, как для жилых, так и для нежилых помещений многоквартирного дома определен пунктом 42 (1) Правил предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 N 354 (далее - Правила N 354).

Правилами N 354 не предусмотрен механизм расчета размера платы за коммунальную услугу по отоплению в многоквартирном доме, отдельные помещения которых в предусмотренном законодательством Российской Федерации порядке отключены от централизованной системы отопления.

Согласно пункту 1.7 Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда, утвержденных Постановлением Госстроя России от 27.09.2003 №170, переоборудование жилых и нежилых помещений в жилых домах допускается производить после получения соответствующих разрешений в установленном порядке.

Необходимо учитывать, что в соответствии с положениями Федерального закона от 30.12.2009 N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" система инженерно-технического обеспечения - одна из систем здания или сооружения, предназначенная для выполнения функций водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, газоснабжения, электроснабжения, связи, информатизации, диспетчеризации, мусороудаления, вертикального транспорта (лифты, эскалаторы) или функций обеспечения безопасности (подпункт 21 пункта 2 статьи 2); параметры и другие характеристики систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения должны соответствовать требованиям проектной документации.

Действующим законодательством Российской Федерации определены обязательные нормы для принятия решения потребителями о смене способа обеспечения теплоснабжения, в том числе требования к индивидуальным квартирным источникам тепловой энергии, которые допускается использовать для отопления жилых помещений в многоквартирных домах при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения.

Предложения по реконструкциям источников тепловой энергии указаны в таблице 67.

б) описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Указанные объекты на территории МО г. Тобольска отсутствуют.

в) анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения (при отнесении такого генерирующего объекта к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, в соответствующем году долгосрочного конкурентного отбора мощности на оптовом рынке электрической энергии (мощности) на соответствующий период), в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Указанные объекты на территории МО г. Тобольска отсутствуют.

г) обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок

На территории МО город Тобольск имеется источник тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии – Тобольская ТЭЦ. Строительство новых источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не предусматривается.

д) обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок

Анализ работы Тобольской ТЭЦ определил отсутствие дефицита мощности источника при подключении перспективной нагрузки.

Реконструкция действующего источника тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок не планируется.

е) обоснование предлагаемых для реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок

На территории МО город Тобольск имеется источник тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии – Тобольская ТЭЦ.

Реконструкция в котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок не предусматривается.

ж) обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия, существующих источников тепловой энергии

Реконструкция котельных с увеличением зоны ее действия путем включения в нее зоны действия, существующего источника тепловой энергии, предусматривается в соответствии с новым строительством и подключением новых источников теплопотребления к котельным.

Предложения по реконструкциям, строительству и ремонту теплоисточников указаны в таблице 68.

1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, включает строительство котельной установленной мощности 3,44 Гкал/ч для объектов мкрн. Панин бугор с перекладкой тепловых сетей. Ввод в эксплуатацию данного источника тепловой энергии планируется в 2024 году.

2.С учетом перспективного строительства и подключением новых объектов к существующим источникам тепловой энергии рекомендуется строительство блочных котельных, взамен существующих: к 2032 году:

котельная №22 – БМК 26,0 МВт;

Ожидаемый срок строительства и ввода в эксплуатацию блочных котельных должен быть увязан с новым строительством. Предположительные затраты с учетом реконструкции и замены ветхих тепловых сетей составит 30-35 млн. руб. Точная стоимость и затраты указаны в проектно-сметной документации.

Рекомендуется произвести реконструкцию котельных с увеличением их мощности -- №10 (на 1,5 Гкал/час), котельная № 27 (-0,6 Гкал/час).

Точная стоимость и затраты указаны в проектно-сметной документации.

3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения включают следующие мероприятия:

- установка системы диспетчеризации;
- установка приборов учета тепловой энергии.
- установка ВПУ в котельной №16 и №28 производительностью не менее 0,33 м3/час и 0,7 м3/час;
- реконструкция водоподготовительных установок в котельных №№ 4,6,12,13,24,27, 29,31, 19,9,11. С целью аварийной подпитки объема сети.

4. Проведение технического перевооружения Городской котельной № 1 с целью ее использования в режиме автоматизированной насосной станции в Нагорной части с большей мощностью.

5. Рекомендуется произвести замену старых трубопроводов, а так же их реконструкцию с учетом перевода жилого фонда на индивидуальное отопление. Исходя из того, что максимальный срок эксплуатации тепловых сетей, согласно нормативам, составляет 25 лет, все сети, проложенные до 2003 года, нуждаются в замене до 2025 года.

з) обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии

Для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок предусмотрены мероприятия:

- строительство Городской насосной станции;
- строительство резервного источника (мощностью 69 Гкал/ч (80 МВт));
- ликвидация Городской котельной № 1 (ГК-1);

При аварии на Тобольской ТЭЦ или на магистральном трубопроводе от Тобольской ТЭЦ и прекращении подачи теплоносителя для незамерзания системы теплоснабжения Нагорной части г. Тобольска до момента устранения аварии Городская котельная № 1 (ГК-1) должна обеспечить:

- постоянную циркуляцию теплоносителя в системе теплоснабжения;
- подогрев воды из обратного трубопровода на 10 0С;
- подпитку тепловой сети из баков-аккумуляторов ГК-1. Величина подпитки зависит от потерь теплоносителя в системе теплоснабжения и величины открытого водоразбора и не должна превышать 145 т/ч в среднем за 48 ч (на время устранения аварий за предыдущие периоды).

Режим работы ГК-1 должен обеспечить на период ликвидации аварии (но не более чем 54 ч):

-исключение замерзания (разморозки) магистральных трубопроводов;
-обеспечение тепловой энергией потребителей первой, второй и третьей категории, достаточной для неснижения температуры в жилых и общественных зданиях до 12 0С, в промышленных зданиях до 8 0С.

Объем финансирования для реализации мероприятий по реконструкции ГК-1 определен на основании предложений по аналогичному оборудованию и составляет 337,81 млн. руб.

Для решения вопроса резервирования предусмотрено проведение модернизации городской котельной № 1 (ГК-1) с переводом в аварийный режим работы для обеспечения догрева теплоносителя до необходимых параметров теплоснабжения и ГВС.

«Аварийный режим» работы Городской котельной № 1 (ГК-1) – режим работы источника тепловой энергии с переменной мощностью для обеспечения изменяющегося уровня потребления тепловой энергии, теплоносителя потребителями.

Основные параметры Городской котельной № 1 (ГК-1) после реконструкции:

- установленная тепловая мощность – 69 Гкал/ч (80 МВт);
- система теплоснабжения для потребителей – двухтрубная, закрытая;
- основное топливо – природный газ (ГОСТ 5542-87);
- категория объекта по теплоснабжению – вторая(по п.18. 11 СНиПП-35-76);
- категория объекта по электроснабжению – вторая;
- режим работы – круглосуточный, круглогодичный;
- категория по надежности отпуска тепла потребителям – вторая;
- система теплоснабжения – закрытая;
- температурный график –130/70 0С.

Параметры оборудования источника уточняются при разработке проектно-сметной документации.

При разработке проекта реконструкции Городской котельной при ее переводе в пиковый режим необходимо предусмотреть:

- реконструкцию мазутного хозяйства, обеспечивающего работу источника при ограничении подачи газа;
- замену установленных баков-аккумуляторов;
- использование энергоэффективного оборудования, внедрение автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ), диспетчеризации, комплексной системы учета энергоресурсов и др.

Параметры оборудования источника уточняются при разработке проектно-сметной документации.

Работа Городской котельной № 1 (ГК-1) как резервного источника в период ликвидации аварии

Расчет необходимой мощности источника – Городской котельной № 1 (ГК-1) производится из условия обеспечения постоянной циркуляции теплоносителя и подогрева воды из обратного трубопровода на 10 0С для обеспечения незамерзания системы теплоснабжения Нагорной части г. Тобольска в течение 48 ч (время устранения аварий за предыдущие периоды).

Расчетные условия приняты на основании расчетов электронной модели:

- расход воды в подающем трубопроводе $M_1=5143$ т/ч;
- температура воды в подающем трубопроводе $T_1=80$ 0С;
- расход воды в обратном трубопроводе $M_2=5083$ т/ч;
- температура воды в обратном трубопроводе $T_2=70$ 0С.

Количество тепловой энергии (Q_H), отпущенное источником тепловой энергии для систем теплоснабжения с непосредственным водоразбором из тепловой сети, рассчитывается по формуле п. 15 Приказа Министерства строительства и ЖКХ Российской Федерации от 17.03.2014 г. № 99/пр «Об утверждении методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя»:

$$Q_H = \left[\int_{T_0}^{T_i} M_1 \times (h_1 - h_{XB}) \times dT - \int_{T_0}^{T_i} M_2 \times (h_2 - h_{XB}) \times dT \right] \times 10^{-3}, \text{ Гкал}$$

где:

T_0 – время начала отчетного периода, ч;

T_i – время конца отчетного периода, ч;

M_1 – масса теплоносителя, отпущенного источником тепловой энергии по подающему трубопроводу, т;

h_1 – удельная энтальпия теплоносителя в подающем трубопроводе, ккал/кг (для $t=800h=80,1$ ккал/кг);

h_{XB} – удельная энтальпия холодной воды, используемой для подпитки на вводе источника тепловой энергии, ккал/кг (для $t=5$ 0С $h=5$ ккал/кг);

M_2 – масса теплоносителя, возвращенного на источник тепловой энергии по обратному трубопроводу, т;

h_2 – удельная энтальпия теплоносителя в обратном трубопроводе, ккал/кг (для $t=70$
 $^{\circ}\text{C}$ $h=70,1$ ккал/кг).

Из формулы получим:

$$Q_{и}=(5143*(80.1-5)-5083*(70.1-5))/1000=(386239,3-330903,3)/1000=55,34 \text{ Гкал/ч}$$

Расчетный необходимый объем выработки тепла на источнике для подогрева теплоносителя на 10 $^{\circ}\text{C}$ – не менее 55,3 Гкал/ч. С учетом КПД котельного оборудования минимальная мощность котлов не менее – 63 Гкал/ч.

Подпитка тепловой сети при аварии на Тобольской ТЭЦ производится от ГК-1. Резервные емкости под воду, установленные на ГК-1 5000м³ x 2 шт. являются буфером, при отсутствии водоразбора, регулируют давление в обратном трубопроводе на Тобольской ТЭЦ. Полезный объем баков-аккумуляторов составляет 7000 м³.

В штатном режиме работы Тобольской ТЭЦ подпиточные насосы 7 гр. (СЭ 800-100-11 - 1 шт.) и 9 гр. (Д 630-90-1шт.) выкачивают воду для подпитки теплосети с баков-аккумуляторов. Аккумуляторные баки заполняются в ночное время при минимальном водоразборе. Подпиточные насосы Городской котельной № 1 (ГК-1) также регулируют давление на всасе сетевых насосов 5гр.(СЭ 1250-140-11 – 5 шт., из них 2 шт. – в резерве), установленных на прямом подающем трубопроводе на город и обеспечивающих увеличение или уменьшение давления в трубопроводе.

При прекращении подачи теплоносителя от Тобольской ТЭЦ подпитка будет полностью производиться из баков-аккумуляторов ГК-1. Величина подпитки будет зависеть от потерь теплоносителя в системе теплоснабжения и величины открытого водоразбора и не должна превышать 145 т/ч в среднем за 48 ч.

и) обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии

Предусмотрено расширение зоны действия Тобольской ТЭЦ с подключением всех новых микрорайонов Нагорной части г. Тобольска.

Дополнительное подключение нагрузки Подгорной части г. Тобольска к Тобольской ТЭЦ не предусматривается в связи с нахождением потребителей за пределами радиуса эффективного теплоснабжения источника и значительных расходов на переключение нагрузки, источник финансирования которых не может быть определен.

к) обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

Не предусматривается.

л) обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями

Развитие децентрализованного теплоснабжения рекомендовано при отсутствии резервов по теплоснабжению, при нецелесообразности прокладки теплотрасс (в случае, если объект расположен за пределами радиуса эффективного теплоснабжения источника), при строительстве и реконструкции объектов на территории, где бесканальная прокладка газопровода экономически и с учетом влияния на окружающую среду более целесообразна, чем строительство новой теплотрассы, и др.

В соответствии с Генеральным планом и утвержденными проектами планировок г. Тобольска в зону действия индивидуальных источников тепловой энергии г. Тобольска в перспективном периоде включены районы с индивидуальной малоэтажной (усадебной) застройкой:

- усадебная застройка Подгорной части (кварталы 5, 6, 7, 17, 18,20, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46,47, 48, 49,50,51) (за пределами расчетного срока);
- усадебная застройка Нагорной части (мкр. 12, 16, 18, 19, «Анисимово», микрорайон «Защитино»);
- усадебная застройка мкр. Иртышский, п. Сумкино, ТО Левобережье, мкр. Менделеево.

В результате анализа определено, что районы перспективной усадебной застройки не обеспечены тепловыми сетями, при этом существует возможность подключения к сетям газоснабжения.

Для оценки целесообразности прокладки газопроводов проведены расчеты необходимого объема финансирования на реализацию мероприятий по строительству распределительных газопроводов и распределительных тепловых сетей (в расчете на 1 км сетей теплоснабжения и газоснабжения) с использованием укрупненных сметных норм в соответствии с Укрупненными нормативами цены строительства НЦС 81-02-13-2017 «Наружные тепловые сети», утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21.07.2017 №1011/пр., Укрупненными нормативами цены строительства НЦС81-02-15-2017 «Наружные сети газоснабжения», утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 21.07.2017 №1012/пр., и с учетом «Методических рекомендаций по

применению государственных сметных нормативов – укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры», утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28.08.2014 № 506/пр.

м) обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, города

Перспективы развития производственных зон приведены в Главе 2.

Изменение нагрузки тепловой энергии по производственным предприятиям в зоне действия существующих производственных котельных не планируется.

Отопление отдельных торговых и производственных зданий, удаленных от теплоисточников, предусматривается от собственных котельных, либо электрических потолочных теплоизлучателей, управляемых термостатами. Удельный расход электроэнергии для этого вида обогревателей 100-150 Вт/м².

н) обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, города и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии были рассчитаны в соответствии со СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003, балансы приведены в разделе 2. На основе Генерального плана МО город Тобольск были взяты площади приростов строительных фондов. В связи с нестабильной экономической ситуацией в РФ в перспективе Генерального плана возможны изменения.

о) расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения

Так как подключение тепловых нагрузок к котельным МО г. Тобольск на первом этапе развития (2025 год) незначительное, то в перспективе эффективные радиусы существующих котельных не изменятся.

Определяется оптимальный радиус тепловых сетей:

$$R_{\text{опт}} = 563 (\varphi / S)^{0.45} \cdot (N^{0.7} / B^{0.9}) \cdot (\Delta t / \Pi)^{0.03}$$

где: В – среднее число абонентов на 1 км²;

s – удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м²;

П – теплоплотность района, Гкал/ч.км;

Δt – расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, °С;
 ϕ – поправочный коэффициент, зависящий от постоянной части расходов на сооружение котельной (для котельных $\phi = 1,0$ для ТЭЦ $\phi = 1,3$).
 H – располагаемый напор на выходе из источника

Таблица 73.1– Расчет оптимального радиуса ТЭЦ/котельная №1 (городская)

Площадь, км ²	62,64
Кол-во абонентов	1442
V (среднее число абонентов на 1км ²)	23
Стоимость сетей, руб	754865122,9
Материальная характеристика	71249,45
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	10594,68
Нагрузка, Гкал/ч	2223,0
P (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	35,49
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	80
ϕ (поправочный коэффициент, зависящий от постоянной части расходов на сооружение котельной)	1,3
R_{opt} (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	15,461

Таблица 73.2– Расчет оптимального радиуса котельная №4

Площадь, км ²	0,458
Кол-во абонентов	40
V (среднее число абонентов на 1км ²)	87
Стоимость сетей, руб	3840138
Материальная характеристика	361,03
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	10636,62
Нагрузка, Гкал/ч	6,02
P (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	13,14
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25
ϕ (поправочный коэффициент)	1
R_{opt} (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	1,72

Таблица 73.3– Расчет оптимального радиуса котельная №5

Площадь, км ²	0,585
Кол-во абонентов	60
V (среднее число абонентов на 1км ²)	103
Стоимость сетей, руб	3777332,55
Материальная характеристика	358,148
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	10546,85
Нагрузка, Гкал/ч	4,3
P (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	7,35
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25
ϕ (поправочный коэффициент)	1
R_{opt} (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	1,51

Таблица 73.4– Расчет оптимального радиуса котельная №6

Площадь, км ²	0,53
Кол-во абонентов	69
V (среднее число абонентов на 1км ²)	130
Стоимость сетей, руб	6260644,85
Материальная характеристика	622,006
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	10065,25
Нагрузка, Гкал/ч	6,02
P (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	11,36

Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25
ϕ (поправочный коэффициент)	1
R_{opt} (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	1,23

Таблица 73.5– расчет оптимального радиуса котельная №8

Площадь, км ²	0,038
Кол-во абонентов	4
V (среднее число абонентов на 1км ²)	105
Стоимость сетей, руб	349052,6
Материальная характеристика	33,762
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	10338,62
Нагрузка, Гкал/ч	0,69
Π (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	18,16
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25
ϕ (поправочный коэффициент)	1
R_{opt} (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	1,46

Таблица 73.6– Расчет оптимального радиуса котельная №10

Площадь, км ²	0,496
Кол-во абонентов	40
V (среднее число абонентов на 1км ²)	81
Стоимость сетей, руб	3927499,55
Материальная характеристика	377,113
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	10414,65
Нагрузка, Гкал/ч	3,01
Π (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	6,07
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25
ϕ (поправочный коэффициент)	1
R_{opt} (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	1,88

Таблица 73.7– расчет оптимального радиуса котельная №12

Площадь, км ²	0,075
Кол-во абонентов	13
V (среднее число абонентов на 1км ²)	173
Стоимость сетей, руб	452395,05
Материальная характеристика	42,419
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	10664,92
Нагрузка, Гкал/ч	0,86
Π (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	11,47
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25
ϕ (поправочный коэффициент)	1
R_{opt} (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	0,929

Таблица 73.8– расчет оптимального радиуса котельная №14

Площадь, км ²	1,0
Кол-во абонентов	59
V (среднее число абонентов на 1км ²)	59
Стоимость сетей, руб	5561518,45
Материальная характеристика	651,936
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	8530,77
Нагрузка, Гкал/ч	8,26
Π (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	7,51
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25

φ (поправочный коэффициент)	1
Roпт (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	2,74

Таблица 73.9– Расчет оптимального радиуса котельная №17

Площадь, км ²	0,047
Кол-во абонентов	12
В (среднее число абонентов на 1км ²)	255
Стоимость сетей, руб	821901,55
Материальная характеристика	78,451
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	10476,62
Нагрузка, Гкал/ч	2,76
П (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	58,72
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25
φ (поправочный коэффициент)	1
Roпт (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	0,628

Таблица 73.10– Расчет оптимального радиуса котельная №18

Площадь, км ²	0,524
Кол-во абонентов	30
В (среднее число абонентов на 1км ²)	57
Стоимость сетей, руб	3826871,1
Материальная характеристика	383,061
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	9990,24
Нагрузка, Гкал/ч	4,3
П (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	3,98
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25
φ (поправочный коэффициент)	1
Roпт (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	2,68

Таблица 73.11– Расчет оптимального радиуса котельная №25

Площадь, км ²	0,0073
Кол-во абонентов	5
В (среднее число абонентов на 1км ²)	685
Стоимость сетей, руб	169756,1
Материальная характеристика	17,018
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	9975,09
Нагрузка, Гкал/ч	0,86
П (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	117,81
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25
φ (поправочный коэффициент)	1
Roпт (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	0,259

Таблица 73.12– Расчет оптимального радиуса котельная №27

Площадь, км ²	0,165
Кол-во абонентов	19
В (среднее число абонентов на 1км ²)	115
Стоимость сетей, руб	866470,95
Материальная характеристика	85,632
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	10118,54
Нагрузка, Гкал/ч	1,72
П (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	10,42
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25

φ (поправочный коэффициент)	1
Roпт (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	1,38

Таблица 73.13– Расчет оптимального радиуса котельная №29

Площадь, км ²	0,026
Кол-во абонентов	11
В (среднее число абонентов на 1км ²)	423
Стоимость сетей, руб	1257002,9
Материальная характеристика	116,133
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	10823,82
Нагрузка, Гкал/ч	1,032
П (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	39,69
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25
φ (поправочный коэффициент)	1
Roпт (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	0,397

Таблица 73.14– Расчет оптимального радиуса котельная №3

Площадь, км ²	0,65
Кол-во абонентов	64
В (среднее число абонентов на 1км ²)	98
Стоимость сетей, руб	6459596,0
Материальная характеристика	656
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	9846,95
Нагрузка, Гкал/ч	5,245
П (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	8,07
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25
φ (поправочный коэффициент)	1
Roпт (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	1,61

Таблица 73.15– Расчет оптимального радиуса котельная №20

Площадь, км ²	0,76
Кол-во абонентов	45
В (среднее число абонентов на 1км ²)	59
Стоимость сетей, руб	8773018,8
Материальная характеристика	885,078
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	9912,14
Нагрузка, Гкал/ч	17,197
П (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	20,0
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25
φ (поправочный коэффициент)	1
Roпт (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	2,49

Таблица 73.16– Расчет оптимального радиуса котельная №22

Площадь, км ²	1,455
Кол-во абонентов	60
В (среднее число абонентов на 1км ²)	41
Стоимость сетей, руб	14575607,15
Материальная характеристика	1573,291
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	9264,41
Нагрузка, Гкал/ч	17,19
П (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	9,27
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25
φ (поправочный коэффициент)	1
Roпт (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	3,64

Таблица 73.17– Расчет оптимального радиуса котельная №15

Площадь, км ²	0,346
Кол-во абонентов	32
В (среднее число абонентов на 1км ²)	92
Стоимость сетей, руб	2743086,95
Материальная характеристика	262,26
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	10459,42
Нагрузка, Гкал/ч	5,16
П (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	14,91
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25
φ (поправочный коэффициент)	1
Ропт (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	1,63

Таблица 73.18– Расчет оптимального радиуса котельная №2

Площадь, км ²	0,004
Кол-во абонентов	2
В (среднее число абонентов на 1км ²)	500
Стоимость сетей, руб	307406
Материальная характеристика	29,92
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	10274,26
Нагрузка, Гкал/ч	0,431
П (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	107,75
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25
φ (поправочный коэффициент)	1
Ропт (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	0,337

Таблица 73.19– Расчет оптимального радиуса котельная №9

Площадь, км ²	0,243
Кол-во абонентов	50
В (среднее число абонентов на 1км ²)	206
Стоимость сетей, руб	3427366,39
Материальная характеристика	462,993
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	7402,63
Нагрузка, Гкал/ч	6,02
П (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	24,77
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25
φ (поправочный коэффициент)	1
Ропт (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	0,914

Таблица 73.20– Расчет оптимального радиуса котельная №11

Площадь, км ²	0,524
Кол-во абонентов	59
В (среднее число абонентов на 1км ²)	113
Стоимость сетей, руб	5565714,3
Материальная характеристика	673,0
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	8270,01
Нагрузка, Гкал/ч	9,46
П (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	18,05
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25
φ (поправочный коэффициент)	1
Ропт (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	1,51

Таблица 73.21– Расчет оптимального радиуса котельная №28

Площадь, км ²	0,029
Кол-во абонентов	4
В (среднее число абонентов на 1км ²)	138
Стоимость сетей, руб	410662,7
Материальная характеристика	40,065
s (удельная стоимость материальной характеристики, руб./м2)	10249,91
Нагрузка, Гкал/ч	1,772
П (теплоплотность района, Гкал/ч.км2)	61,1
Δt (расчетный перепад температур теплоносителя, °С)	25
φ (поправочный коэффициент)	1
Р_{опт} (оптимальный радиус теплоснабжения, км)	1,135

Если рассчитанный радиус эффективного теплоснабжения больше существующей зоны действия котельной, то возможно увеличение тепловой мощности котельной и расширение зоны ее действия с выводом из эксплуатации котельных, расположенных в радиусе эффективного теплоснабжения;

если рассчитанный перспективный радиус эффективного теплоснабжения изолированных зон действия существующих котельных меньше, чем существующий радиус теплоснабжения, то расширение зоны действия котельной не целесообразно:

- в первом случае осуществляется реконструкция котельной с увеличением ее мощности;
- во втором случае осуществляется реконструкция котельной без увеличения (возможно со снижением, в зависимости от перспективных балансов установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки) тепловой мощности.

Расчет радиуса эффективного теплоснабжения по котельным №№ 13, 24, 31, 16, 19 не произведен, так как установленная и фактическая мощность теплоисточников, а также подключенная нагрузка потребителей, не позволяет на данном этапе актуализированной схемы теплоснабжения подключать к данным котельным новых потребителей (см. таблицу №21 «Баланс тепловой энергии котельных».

ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ

а) реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

На котельных МО город Тобольск отсутствует дефицит тепловой мощности.

Все нагрузки существующих потребителей централизованного теплоснабжения в перспективе принимаются равными на текущий момент.

б) строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения

Данный раздел рассматривается в ходе разработки проектной документации.

в) строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Строительство тепловых сетей, для обеспечения возможности поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не требуется в связи с достаточной надежностью существующей конфигурации тепловых сетей.

г) строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Строительство и реконструкция тепловых сетей, для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не требуется. Конфигурация и параметры тепловых сетей при данной концепции будут определяться в ходе разработки проектной документации новых газовых модульных котельных.

Предложения по реконструкциям, ремонту и замене тепловых сетей указаны в таблице 68.

д) строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Для обеспечения надежной работы системы теплоснабжения в МО город Тобольск не требуется перекладка существующих магистральных трубопроводов. Все изменения по строительству, реконструкции тепловых сетей будут указаны при разработке проектной документации на реконструкцию тепловых сетей.

Предложения по реконструкциям, ремонту и замене тепловых сетей указаны в таблице 68.

е) реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Обоснование дефицита пропускной способности сетей приведено в главе 1 части 6 разделе в) гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю.

Предложения по реконструкциям, ремонту и замене тепловых сетей указаны в таблице 68.

ж) реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

В связи с физическим и моральным износом существующих тепловых сетей МО город Тобольск их часть нуждается в замене. Исходя из того, что максимальный срок эксплуатации тепловых сетей, согласно нормативам, составляет 25 лет, все сети, проложенные до 2003 года, нуждаются в замене до 2025 года.

Предложения по реконструкциям, ремонту и замене тепловых сетей указаны в таблице 68.

ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ"

а) технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

Анализ ситуации с централизованным горячим водоснабжением города Тобольска показал, что наиболее оптимальным решением при переводе абонентов на закрытую схему ГВС является установка (ИТП) в подвальном или техническом помещении потребителей.

Индивидуальный тепловой пункт(ИТП) – это устройство, предназначенное для транспортировки тепловой энергии от тепловой сети (ТЭЦ, ЦТП, котельной) к внутридомовым системам: отопление, ГВС – горячее водоснабжение, вентиляция. При закрытой системе вода на нужды горячего водоснабжения забирается из водопровода и нагревается в пластинчатом теплообменнике сетевой водой.

Как правило, в состав ИТП входят:

- теплообменники (обеспечивают нагрев холодной воды);
- запорная и регулирующая арматура;
- насосы;
- контрольно-измерительные приборы;
- контроллеры;
- щиты электроуправления;

Наиболее простой и распространенной является схема с одно-и двухступенчатым параллельным присоединением подогревателей (пластинчатых теплообменников) горячего водоснабжения (рисунок 32). Они присоединены к той же тепловой сети, что и системы отопления зданий. Вода, из наружной водопроводной сети подается в подогреватель ГВС. В нем она нагревается сетевой водой, поступающей из подающего трубопровода тепловой сети.

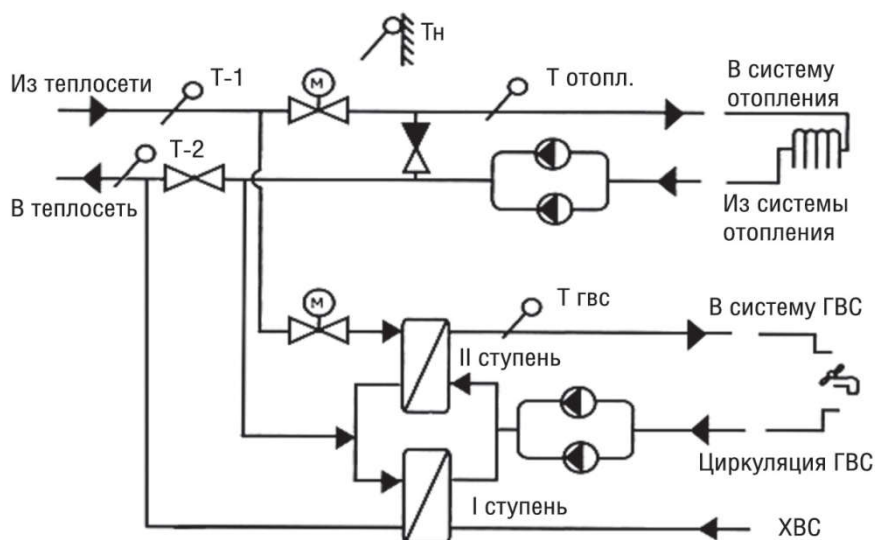


Рисунок 32. Типовая схема ИТП

Тип ИТП, выбор схемы подключения к тепловым сетям, подбор оборудования осуществляется проектной организацией на предпроектной стадии. Окончательное проектное решение принимается на основании полного технического обследования, уточнения тепловых нагрузок, гидравлических характеристик и т.д.

Фактический отбор воды потребителями из тепловой сети по открытой схеме горячего водоснабжения в г. Тобольске в часы минимального и максимального водоразбора составляет: от 110 до 220 м³/час (до 5,0 тыс. м³/сутки).

Исходя из анализа потребления горячей воды каждого из существующих абонентов, общее количество индивидуальных тепловых пунктов, разделенных по мощности – объёму нагреваемой воды составит:

Таблица 74– Характеристики индивидуальных тепловых пунктов

№ п/п	Объём нагреваемой воды, м ³ /ч	Кол-во ИТП	Примечание
1	До 0,5	172	Характеристика и тип ИТП будет уточнена после обследования и разработки ПСД
2	От 0,5 до 2,0	136	
3	От 2,0 до 5,0	456	
4	Свыше 5,0	189	
5	ИТОГО:	953	

В соответствии с п. 9 ст. 29 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» с 01.01.2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

Органы местного самоуправления г. Тобольска должны принять решение о прекращении горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и о переводе абонентов, подключенных (технологически присоединенных) к таким системам, на иные системы горячего водоснабжения (Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»).

В соответствии с требованиями действующего законодательства на перспективу до 2031 г. предусмотрено:

- сохранение существующих систем горячего водоснабжения от ЦТП в мкр. 7, 7А;
- сохранение существующих систем горячего водоснабжения от котельных №9, 11 в п. Сумкино;
- поэтапный перевод существующих потребителей микрорайонов г. Тобольска (0,8 тыс. потребителей) с открытой на закрытую систему горячего водоснабжения до 2022 г. согласно графику с обеспечением подготовки воды в автоматизированных индивидуальных тепловых пунктах (АИТП) (табл. 1);
- подключение (технологическое присоединение) всех перспективных потребителей (объектов капитального строительства) к централизованным системам теплоснабжения по закрытой схеме;
- преимущественное централизованное горячее водоснабжение объектов перспективного многоэтажного строительства с подготовкой горячей воды в АИТП.

Новое строительство ЦТП для обеспечения перспективных потребителей горячей водой не предусмотрено.

Реализация мероприятий по переходу с открытой на закрытую систему горячего водоснабжения приведет к перераспределению нагрузки на сети водоснабжения и теплоснабжения, изменению гидравлических режимов сетей.

б) выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии – качественный, выбор температурного графика обусловлен тепловой нагрузкой и непосредственным присоединением абонентов к тепловым сетям.

в) предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения

В соответствии со Схемой теплоснабжения реконструкция системы водоснабжения, в связи с переходом на закрытую систему теплоснабжения (горячего водоснабжения) не требуется. В случае необходимости реализации мероприятий по реконструкции сетей водоснабжения с увеличением диаметров, для увеличения пропускной способности, данные мероприятия могут быть включены в инвестиционную программу АО «СУЭНКО» в сфере водоснабжения и водоотведения, так как данные сети находятся в зоне балансовой принадлежности Тобольского филиала АО «СУЭНКО». Источник финансирования (собственные средства предприятия, привлеченные средства или бюджетные средства) должен быть определен в рамках включения данных мероприятий в инвестиционную программу.

г) расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения

В рамках ежегодной актуализации Схемы теплоснабжения на 2019 г. затраты и количество индивидуальных тепловых пунктов в рамках реализации мероприятий по переходу с открытой системы теплоснабжения на закрытую, приведены в таблице 75.

Таблица 75 - инвестиции на перевод с открытой на закрытую систему горячего водоснабжения

Перевод с открытой на закрытую систему ГВС	Год
	2021
Потребители Тобольской ТЭЦ	
Монтаж ИТП с устройством теплообменников и автоматики на ГВС	
Количество объектов (ИТП), шт.	306
Стоимость мероприятий, тыс. руб. (без НДС)*	578 074
Потребители от котельных (частный сектор).	
Абоненты - частные жилые дома, системы теплоснабжения которых, не предполагают отбор сетевой воды для нужд ГВС.	
Количество объектов, шт.	89
Стоимость мероприятий, тыс. руб. (без НДС)	-
Потребители от котельных (прочие)	
Монтаж ИТП с устройством теплообменников и автоматики на ГВС	
Количество объектов (ИТП), шт.	272
Стоимость мероприятий, тыс. руб. (без НДС)**	504 798
Итого потребителей, шт.	1 042
Итого стоимость, тыс. руб. (без НДС)	1 768 648

* в том числе затраты на установку узлов смешения на систему отопления для погодозависимого регулирования.

** в том числе затраты на монтаж внутренних систем горячего водоснабжения у потребителей.

д) оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения

Актуальность перевода открытых систем ГВС на закрытые обусловлена следующим:

- в случае открытой системы технологическая возможность поддержания температурного графика при переходных температурах с помощью подогревателей отопления отсутствует и наличие излома (70 0С) для нужд ГВС приводит к «перетопам» в помещениях зданий.
- существует перегрев горячей воды при эксплуатации открытой системы теплоснабжения без регулятора температуры горячей воды, которая фактически соответствует температуре воды в подающей линии тепловой сети.

Переход на закрытую схему присоединения систем ГВС позволит обеспечить:

- снижение расхода тепла на отопление и ГВС за счет перевода на качественно-количественное регулирование температуры теплоносителя в соответствии с температурным графиком;
- снижение внутренней коррозии трубопроводов и отложения солей;
- снижение темпов износа оборудования ТЭЦ и котельных;
- кардинальное улучшение качества теплоснабжения потребителей, исчезновение «перетоков» во время положительных температур наружного воздуха в отопительный период;
- снижение объемов работ по химводоподготовке подпиточной воды и затрат;
- снижение аварийности систем теплоснабжения.

До перевода потребителей с «открытой» системы горячего водоснабжения на закрытую в соответствии со статьей 25 - Производственный контроль качества питьевой воды, качества горячей воды федерального закона №416-ФЗ от 07.12.2011 «О водоснабжении и водоотведении» и в соответствии с «Правилами осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды», утвержденными Постановлением Правительства РФ от 06.01.2015 № 10 «О порядке осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды» в теплоснабжающих организациях, при использовании источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей которых осуществляется горячее водоснабжение по «открытой» схеме, организован производственный контроль качества горячей воды, отпускаемой абонентам.

Программа производственного контроля качества питьевой воды, горячей воды включает в себя:

- перечень показателей, по которым осуществляется контроль;
- указание мест отбора проб воды, в том числе на границе эксплуатационной ответственности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, горячее водоснабжение, и абонентов;
- указание частоты отбора проб воды.

Контроль качества горячей воды производится аккредитованными лабораториями.

Контролируется качество сетевой воды и воды в распределительной сети горячего водоснабжения.

Приказом Минстроя России от 04.04.2014 № 162/пр.«Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей» установлен перечень показателей.

К показателям качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения относятся:

- показатели качества воды (в отношении питьевой воды и горячей воды);
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды).

Показателями качества горячей воды являются:

- а) доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды. Факт несоответствия температуры горячей воды установленным требованиям определяется на основании сообщения от потребителей.
- б) доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды.

Показателями энергетической эффективности (в части системы горячего водоснабжения) являются:

-доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах);

-удельное количество тепловой энергии, расходуемое на подогрев ГВС (Гкал/ м3).

В теплоснабжающих организациях, обеспечивающих горячее водоснабжение потребителей, осуществляется производственный контроль качества горячей воды, показателей энергетической эффективности системы горячего водоснабжения.

Контроль качества горячей воды производится аккредитованными лабораториями. По микробиологическим показателям – специальными исследовательскими центрами.

Контролируется качество сетевой воды и воды в распределительной сети горячего водоснабжения.

Качество воды, отпускаемой потребителям для услуги горячего водоснабжения, соответствует санитарно-гигиеническим нормам установленным законодательством РФ.

В таблице 76 приведены плановые показатели качества и энергетической эффективности систем горячего водоснабжения.

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Таблице 76- Целевые показатели эффективности и качества теплоснабжения в системах горячего водоснабжения

№ п/п	Наименование объекта	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2032
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)								
1	Тобольска ТЭЦ	тыс. т	1042,6	0	0	0	0	0
2	Котельная №2	тыс. т	0,657	0	0	0	0	0
3	Котельная №3	тыс. т	2,183	0	0	0	0	0
4	Котельная №4	тыс. т	2,000	0	0	0	0	0
5	Котельная №5	тыс. т	0,284	0	0	0	0	0
6	Котельная №6	тыс. т	4,063	0	0	0	0	0
7	Котельная №8	тыс. т	0,008	0	0	0	0	0
8	Котельная №9	тыс. т	0,102	0	0	0	0	0
9	Котельная №10	тыс. т	0,341	0	0	0	0	0
10	Котельная №11	тыс. т	0,110	0	0	0	0	0
11	Котельная №12	тыс. т	0,027	0	0	0	0	0
12	Котельная №13	тыс. т	0,201	0	0	0	0	0
13	Котельная №14	тыс. т	6,297	0	0	0	0	0
14	Котельная №15	тыс. т	3,703	0	0	0	0	0
15	Котельная №16	тыс. т	0,808	0	0	0	0	0
16	Котельная №17	тыс. т	0,046	0	0	0	0	0
17	Котельная №18	тыс. т	4,371	0	0	0	0	0
18	Котельная №19	тыс. т	1,366	0	0	0	0	0
19	Котельная №20	тыс. т	0,306	0	0	0	0	0
20	Котельная №22	тыс. т	77,167	0	0	0	0	0
21	Котельная №24	тыс. т	0,000	0	0	0	0	0
22	Котельная №25	тыс. т	0,000	0	0	0	0	0
23	Котельная №27	тыс. т	0,162	0	0	0	0	0
24	Котельная №28	тыс. т	0,065	0	0	0	0	0
25	Котельная №29	тыс. т	0,162	0	0	0	0	0
26	Котельная №31	тыс. т	0,066	0	0	0	0	0
27	ИТОГО	тыс. т	153,396	0	0	0	0	0
Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры), в общем объеме проб								
1	В зоне эксплуатационной ответственности ООО "СИБУР Тобольск"	доля	0	0	0	0	0	0
2	В зоне эксплуатационной ответственности АО "СУЭНКО"	доля	0	0	0	0	0	0
Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре в общем объеме проб								
1	В зоне эксплуатационной ответственности ООО "СИБУР Тобольск"	доля	0	0	0	0	0	0
2	В зоне эксплуатационной ответственности АО "СУЭНКО"	доля	0	0	0	0	0	0

е) предложения по источникам инвестиций

В соответствии с частью 8 статьи 40 Федерального закона № 416 «О водоснабжении и водоотведении» и частью 4 статьи 23 Федерального закона № 190 «О теплоснабжении» мероприятия на имущественном комплексе ресурсоснабжающих организаций, необходимые для перевода абонентов, подключенных (технологически присоединенных) к открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения), на иные системы горячего водоснабжения, реализуются в рамках их инвестиционных программ.

Вследствие того, что ИТП потребителей находятся вне балансовой принадлежности ресурсоснабжающих организаций, а также отсутствует механизм, позволяющий ресурсоснабжающим организациям выполнить данные работы, и обязывающий потребителя возместить соответствующие расходы (механизм, аналогичный предусмотренному ФЗ-261 от 23.11.2009 г. в части установки приборов учета), реализация вышеуказанного мероприятия в рамках инвестиционной программы ТФАО «СУЭНКО» не представляется возможной.

Схема теплоснабжения предусматривает приведение централизованной открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в соответствие требованиям Федерального закона № 190 «О теплоснабжении» г. Тобольска за счет средств муниципального, регионального или федерального бюджетов.

ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

а) расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, города

Расчеты перспективных максимальных годовых расходов топлива для зимнего, летнего и переходного периодов по элементам территориального деления выполнены на основании данных о среднемесячной температуре наружного воздуха, суммарной присоединенной тепловой нагрузке и удельных расходов условного топлива. Результаты расчётов перспективного годового расхода топлива к 2030 году представлены в табл.77.

Таблица 77 – Перспективный годовой расход топлива на расчетный срок (2030 г)

Источник тепловой энергии	Расход условного топлива за год
Котельная №1 (городская)	1650834,0
Котельная № 4	2688,4
Котельная № 5	920,9
Котельная № 6	1632,5
Котельная № 8	203,1
Котельная № 10	820,6
Котельная № 12	149,7
Котельная № 13	37,0
Котельная № 14	2496,2
Котельная № 17	415,13
Котельная № 18	831,4
Котельная № 24	28,7
Котельная № 25	139,4
Котельная № 27	280,5
Котельная № 29	365,4
Котельная № 31	165,7
Котельная № 3	1293,9
Котельная № 20	5903,1
Котельная № 22	6974,4
Котельная № 16	135,8
Котельная № 15	1100,0
Котельная № 19	1218,8
Котельная № 9	2449,1
Котельная № 11	2822,1
Котельная № 2	74,0
Котельная № 28	84,6

б) расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов резервным видов топлива

Расчеты нормативных запасов аварийных видов топлива проведены в соответствии с Приказом Минэнерго России от 10.08.2012 № 377 «О порядке определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, нормативов

удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии, нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в т.ч. в целях государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения».

В связи с тем, что котельные г. Тобольска используют природный газ, поставляемый по газопроводам, емкости для нормативного эксплуатационного запаса топлива не предусматриваются и эксплуатационный запас не рассчитывается.

Норматив создания запасов топлива на котельных является общим нормативным запасом основного и резервного видов топлива, определяется по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива.

Неснижаемый нормативный запас топлива на отопительных котельных создается в целях обеспечения их работы в условиях непредвиденных обстоятельств (перерывы в поступлении топлива, резкое снижение температуры наружного воздуха и т.п.) при невозможности использования или исчерпании нормативного эксплуатационного запаса топлива.

Нормативный эксплуатационный запас топлива необходим для надежной и стабильной работы котельных и обеспечивает плановую выработку тепловой энергии в случае введения ограничений поставок основного вида топлива.

Результаты расчета нормативов запаса топлива представлены в таблице 78.

Таблица 78 – норматив запаса топлива

Источник тепловой энергии	Вид резервного топлива	Запасы резервного вида топлива (ОНЗТ), тыс. тонн натурального топлива, в том числе:	Неснижаемый норматив запаса топлива (ННЗТ)	Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)
1	2	3	4	5
Котельная №1 (городская)	мазут	25,070	3,723	21
Котельная № 4	Дизельное топливо	0,372	0,055	0,317
Котельная № 5	Дизельное топливо	0,081	0,012	0,068
Котельная № 6	Дизельное топливо	0,154	0,024	0,131
Котельная № 8	Дизельное топливо	0,025	0,004	0,022
Котельная № 12	Дизельное топливо	0,009	0,001	0,008
Котельная № 14	Дизельное топливо	0,224	0,034	0,190
Котельная № 17	Дизельное топливо	0,073	0,011	0,062
Котельная № 18	Дизельное топливо	0,063	0,010	0,052
Котельная № 24	Дизельное топливо	0,006	0,001	0,005
Котельная № 25	Дизельное топливо	0,018	0,003	0,015
Котельная № 27	Дизельное топливо	0,042	0,006	0,035

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Источник тепловой энергии	Вид резервного топлива	Запасы резервного вида топлива (ОНЗТ), тыс. тонн натурального топлива, в том числе:	Неснижаемый норматив запаса топлива (ННЗТ)	Нормативный эксплуатационный запас топлива (НЭЗТ)
1	2	3	4	5
Котельная № 31	Дизельное топливо	0,044	0,006	0,037
Котельная № 3	Дизельное топливо	0,155	0,031	0,124
Котельная № 20	Дизельное топливо	0,702	0,106	0,597
Котельная № 22	Дизельное топливо	0,799	0,119	0,680
Котельная № 19	Дизельное топливо	0,129	0,021	0,108
Котельная № 9	Дизельное топливо	0,248	0,038	0,209
Котельная № 11	Дизельное топливо	0,373	0,056	0,317
Котельная № 2	Дизельное топливо	0,008	0,001	0,006
Котельная Панин Бугор	Дизельное топливо	0,12,	0,019	0,109

в) виды топлива, потребляемые источниками тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива

Основным видом топлива, используемым на ТЭЦ и котельных г. Тобольска, является природный газ. В качестве резервного топлива на котельных применяется дизельное топливо, на Тобольской ТЭЦ мазут.

Возобновляемые источники энергии, в качестве топлива, не используются.

г) виды топлива, их доля и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Информация об использовании топлива при производстве тепловой энергии объектами теплоснабжения г. Тобольска приведена в таблице 79.

Таблица 79 – используемое топливо на теплоисточниках

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Теплотворная способность, ккал/м ³	Доля использования
1	Тобольская ТЭЦ	природный газ	8096	100%
2	Котельная №2	природный газ	8096	100%
3	Котельная №3	природный газ	8096	100%
4	Котельная №4	природный газ	8096	100%
5	Котельная №5	природный газ	8096	100%
6	Котельная №6	природный газ	8096	100%
7	Котельная №8	природный газ	8096	100%
8	Котельная №9	природный газ	8096	100%
9	Котельная №10	природный газ	8096	100%
10	Котельная №11	природный газ	8096	100%
11	Котельная №12	природный газ	8096	100%
12	Котельная №13	природный газ	8096	100%
13	Котельная №14	природный газ	8096	100%
14	Котельная №15	природный газ	8096	100%
15	Котельная №16	природный газ	8096	100%
16	Котельная №17	природный газ	8096	100%
17	Котельная №18	природный газ	8096	100%

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Теплотворная способность, ккал/м³	Доля использования
18	Котельная №19	природный газ	8096	100%
19	Котельная №20	природный газ	8096	100%
20	Котельная №22	природный газ	8096	100%
21	Котельная №24	природный газ	8096	100%
22	Котельная №25	природный газ	8096	100%
23	Котельная №27	природный газ	8096	100%
24	Котельная №28	природный газ	8096	100%
25	Котельная №29	природный газ	8096	100%
26	Котельная №31	природный газ	8096	100%
27	Котельная Панин Бугор	природный газ	8096	100%

д) преобладающий в г. Тобольске вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в г.Тобольске

На территории г. Тобольска преобладающим видом топлива является природный газ.

е) приоритетное направление развития топливного баланса г.Тобольска

Приоритетным направлением развития топливного баланса системы теплоснабжения г. Тобольска, является сохранение в качестве основного вида топлива на источниках тепловой энергии природного газа.

ж) описание изменений в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в том числе с учетом введенных в эксплуатацию построенных и реконструированных источников тепловой энергии

Изменение топливного баланса источников тепловой энергии будет зависит от подключения (отключения потребителей тепловой энергии)

ГЛАВА 11. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

а) описание показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии

Способность проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом СЦТ обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде) следует определять по вероятности безотказной работы [Р]. Минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать:

источника теплоты РИТ = 0,97;

тепловых сетей РТС = 0,9;

потребителя теплоты РПТ = 0,99.

Для описания показателей надежности и качества поставки тепловой энергии, определения зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения рассчитываем показатели надежности тепловых сетей по каждой зоне теплоснабжения для наиболее отдаленных потребителей от каждого источника теплоснабжения. Методика расчета надежности относительно отдаленных потребителей основывается на том, что вероятность безотказной работы снижается по мере удаления от источника теплоснабжения. Таким образом, определяется узел тепловой сети, начиная с которого значение вероятности безотказной работы ниже нормативно допустимого показателя. В результате расчета формируется зона ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения по каждой зоне теплоснабжения. При расчете показателей надежности работы тепловых сетей учитывается кольцевое включение трубопроводов, возможность использования резервных перемычек и перераспределения зон теплоснабжения между источниками. Для оценки объемов тепловой зоны с ненормативной надежностью тепловых сетей представлены значения величины материальных характеристик трубопроводов зоны безопасности теплоснабжения и зоны ненормативной надежности, их процентное соотношение.

Для ликвидации зон ненормативной надежности будут предложены мероприятия по реконструкции и капитальному ремонту тепловых сетей, строительству резервных перемычек и насосных станций. При расчете надежности системы теплоснабжения используются следующие условные обозначения:

РБР – вероятности безотказной работы;

РОТ – вероятность отказа, где РОТ = 1- РБР

Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети по отношению к каждому потребителю рекомендуется выполнять с применением приведенного ниже алгоритма.

Определить путь передачи теплоносителя от источника до потребителя, по отношению к которому выполняется расчет вероятности безотказной работы тепловой сети.

На первом этапе расчета устанавливается перечень участков тепловых сетей, составляющих этот путь.

Для каждого участка тепловой сети устанавливаются: год его ввода в эксплуатацию, диаметр и протяженность.

На основе обработки данных по отказам и восстановлением (времени, затраченном на ремонт участка) всех участков тепловых сетей за несколько лет их работы устанавливаются следующие зависимости:

λ_0 - средневзвешенная частота (интенсивность) устойчивых отказов участков в конкретной системе теплоснабжения при продолжительности эксплуатации участков от 3 до 17 лет, 1/(км·год);

λ_1 - средневзвешенная частота (интенсивность) отказов для участков тепловой сети с продолжительностью эксплуатации от 1 до 3 лет, 1/(км·год);

λ_2 - средневзвешенная частота (интенсивность) отказов для участков тепловой сети с продолжительностью эксплуатации от 17 и более лет, 1/(км·год).

Частота (интенсивность) отказов каждого участка тепловой сети измеряется с помощью показателя λ_i , который имеет размерность 1/(км·год). Интенсивность отказов всей тепловой сети (без резервирования) по отношению к потребителю представляется как последовательное (в смысле надежности) соединение элементов при котором отказ одного из всей совокупности элементов приводит к отказу всей системы в целом. Средняя вероятность безотказной работы системы, состоящей из последовательно соединенных элементов, будет равна произведению вероятностей безотказной работы:

$$P_c = \prod_{i=1}^{i=N} P_i = e^{-\lambda_1 L_1 t} \cdot e^{-\lambda_2 L_2 t} \cdot \dots \cdot e^{-\lambda_n L_n t} = e^{-t \sum_{i=1}^{i=N} \lambda_i L_i} = e^{-\lambda_c t}, \quad (1)$$

Интенсивность отказов всего последовательного соединения равна сумме интенсивностей отказов на каждом участке:

$$\lambda_c = \lambda_1 L_1 + \lambda_2 L_2 + \dots + \lambda_n L_n, \frac{1}{\text{час}} \quad (2)$$

где L - протяженность каждого участка, км.

Для описания параметрической зависимости интенсивности отказов рекомендуется использовать зависимость от срока эксплуатации, следующего вида, близкую по характеру к распределению Вейбулла:

$$\lambda(t) = \lambda_0 (0, t\tau)^{\alpha-1}, \quad (3)$$

где τ - срок эксплуатации участка, лет.

Для распределения Вейбулла рекомендуется использовать следующие эмпирические коэффициенты:

$$\alpha = \begin{cases} 0,8 & \text{при } 1 < \tau \leq 3 \\ 1,0 & \text{при } 3 < \tau \leq 17 \\ 0,5 \cdot e^{x/20} & \text{при } \tau > 17 \end{cases}, \quad (4)$$

Поскольку статистические данные о технологических нарушениях, предоставленные теплоснабжающими организациями, недостаточно полные, то среднее значение интенсивности отказов принимается равным $\lambda_0=0,05$ 1/(год·км). При использовании данной зависимости следует помнить о некоторых допущениях, которые были сделаны при отборе данных:

- она применима только тогда, когда в тепловых сетях существует четкое разделение на эксплуатационный и ремонтный периоды;
- в ремонтный период выполняются гидравлические испытания тепловой сети после каждого отказа.

По данным региональных справочников по климату о среднесуточных температурах наружного воздуха за последние десять лет строит зависимость повторяемости температур наружного воздуха (график продолжительности тепловой нагрузки отопления). При отсутствии этих данных зависимость повторяемости температур наружного воздуха для местоположения тепловых сетей принимают по данным СНиП 2.01.01-82 или справочника «Наладка и эксплуатация водяных тепловых сетей».

С использованием данных о тепло аккумулирующей способности объектов теплоснабжения (зданий) определяют время, за которое температура внутри отапливаемого помещения снизится до температуры, установленной в критериях отказа теплоснабжения.

Отказ теплоснабжения потребителя – событие, приводящее к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже +12 °С, в промышленных

зданиях ниже +8 °С (СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003). Для расчета времени снижения температуры в жилом здании до +12 °С при внезапном прекращении теплоснабжения формула имеет следующий вид:

$$z = \beta \cdot \ln \frac{t_e - t_n}{t_{в.а} - t_n}, \quad (5)$$

где $t_{в.а}$ – внутренняя температура, которая устанавливается критерием отказа теплоснабжения (+12 °С для жилых зданий). Расчет проводится для каждой градации повторяемости температуры наружного воздуха.

Расчет времени снижения температуры внутри отапливаемого помещения для МО город Тобольск при коэффициенте аккумуляции жилого здания $\beta=40$ часов приведён в таблице 80:

Таблица 80 – Расчет времени снижения температуры внутри отапливаемого помещения для МО город Тобольск

Температура наружного воздуха, °С	Повторяемость температур наружного воздуха, ч	Время снижения температуры воздуха внутри отапливаемого помещения до +12 °С, ч
-27,5	21	5,656
-22,5	62	6,414
-17,5	191	7,406
-12,5	437	8,762
-7,5	828	10,731
-2,5	1350	13,851
2,5	1686	19,582
6,5	681	29,504

На основе данных о частоте (потоке) отказов участков тепловой сети, повторяемости температур наружного воздуха и данных о времени восстановления (ремонта) элемента (участка, НС, компенсатора и т.д.) тепловых сетей определяют вероятность отказа теплоснабжения потребителя. В случае отсутствия достоверных данных о времени восстановления теплоснабжения потребителей, рекомендуется использовать эмпирическую зависимость для времени, необходимом для ликвидации повреждения, предложенную Е.Я.Соколовым:

$$Z_p = a \cdot [1 + (b + c \cdot L_{с.з.}) \cdot D^{12}], \quad (6)$$

где a, b, c - постоянные коэффициенты, зависящие от способа укладки теплопровода (подземный, надземный) и его конструкции, а также от способа диагностики местоповреждения и уровня организации ремонтных работ;

$L_{с.з.}$ - расстояние между секционирующими задвижками, м; D - условный диаметр трубопровода, м.

Согласно рекомендациям для подземной прокладки теплопроводов значения постоянных коэффициентов равны: $a=6$; $b=0,5$; $c=0,0015$.

Значения расстояний между секционирующими задвижками $L_{с.з.}$ берутся из соответствующей базы электронной модели. Если эти значения в базах модели не определены, тогда расчёт выполняется по значениям, определённым СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003, по формуле:

$$L_{к.з.} = \begin{cases} \leq 1000 \text{ м при } D \geq 100 \text{ мм} \\ \leq 1500 \text{ м при } 400 \leq D \leq 500 \text{ мм} \\ \leq 3000 \text{ м при } D \geq 600 \text{ мм} \\ \leq 5000 \text{ м при } D \geq 900 \text{ мм} \end{cases}, \quad (7)$$

Расчет выполняется для каждого участка, входящего в путь от источника до абонента:

- вычисляется время ликвидации повреждения на i -м участке; по каждой градации повторяемости температур вычисляется допустимое время проведения ремонта;
- вычисляется относительная и накопленная частота событий, при которых время снижения температуры до критических значений меньше чем время ремонта повреждения;
- вычисляются относительные доли и поток отказов участка тепловой сети, способ привести к снижению температуры в отапливаемом помещении до температуры $+12^{\circ}\text{C}$:

$$\bar{z} = \left(1 - \frac{z_{i,j}}{z_p}\right) \cdot \frac{\tau_j}{\tau_{он}}, \quad (8)$$

$$\bar{\omega} = \lambda_i \cdot L_i \cdot \sum_{j=1}^{j=N} \bar{z}_{i,j}, \quad (9)$$

- вычисляется вероятность безотказной работы участка тепловой сети относительно абонента

$$p_i = \exp(-\bar{\omega}_i), \quad (10)$$

В г. Тобольске существует зависимость системы теплоснабжения Нагорной части от единственного источника теплоснабжения (Тобольской ТЭЦ) и магистрального трубопровода длиной 9,445 км от него. Возникновение аварийной ситуации на Тобольской ТЭЦ и/или трубопроводе от нее может привести к катастрофическим последствиям, поскольку Нагорная часть это 80% от всей системы теплоснабжения г. Тобольска.

Авариями в коммунальных отопительных котельных считаются разрушения

(повреждения) зданий, сооружений, паровых и водогрейных котлов, трубопроводов пара и горячей воды, взрывы и воспламенения газа в топках и газоходах котлов, вызвавшие их разрушение, а также разрушения газопроводов и газового оборудования, взрывы в топках котлов, работающих на твердом и жидком топливе, вызвавшие остановку их на ремонт.

Авариями в тепловых сетях считаются разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха. Восстановление работоспособности которых продолжается более 36 часов.

Исходя из этого определения: аварий, влияющих на теплоснабжение, не происходило, аварийные отключения потребителей отсутствовали.

Время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений, зависит от следующих факторов: диаметр трубопровода, тип прокладки, объем дренирования и заполнения тепловой сети.

Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период, зависит от характеристик трубопровода отключаемой теплосети, и соответствует установленным нормативам.

Расчетный путь для определения вероятности безотказной работы для резервируемых участков тепловых сетей от источников г. Тобольска (в существующем режиме циркуляции теплоносителя)

Таблица 81 - вероятность отказов

Расчетный путь для оценки надежности ТС	
Источник	Наиболее удаленный потребитель
	Наименование
Нагорная часть	
Тобольская ТЭЦ	ГК-1
Подгорная часть	
Котельная № 4	Д/с № 12
Котельная № 5	ул. Семакова, 58
Котельная № 6	Ул. Зеленая, 101
Котельная № 8	ул. Ершова, 2
Котельная № 10	Декабристов, 40
Котельная № 12	ул. Гоголя, 41
Котельная № 13	ул. 1-я Трудовая, 39
Котельная № 14	ул. 1-я Луговая, 48
Котельная № 17	Пединститут, столовая
Котельная № 18	ул. Ленина, 202
Котельная № 24	Детсад №5 "Голубок"
Котельная № 25	ул. Декабристов, 10, Сайтов С.
Котельная № 27	ул. Лермонтова, 7, АБК
Котельная № 29	Базарная площадь, магазин

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Котельная № 31	Школа №1, мастерские
мкр. Иртышский	
Котельная № 3	Верхнефилатовская, 1
Котельная № 20	ж/д №10, КХ «Расчет»
мкр. Менделеево	
Котельная № 22	Эстетический центр
Район Юго-Восточный	
Котельная № 16	ул. Крупской, 16, Южакова Г.Г.
ТО Левобережье	
Котельная № 15	ул. Левобережная, 48
Котельная № 19	ул. Калинина, 3
п. Сумкино	
Котельная № 9	ул. Заводская, 11
Котельная № 11	Ул. Водников, 3
Котельная № 2	ул. Октябрьская, 57
Район Пионерной базы	
Котельная № 28	Проходная МЧС

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Таблица 82. - результаты расчета вероятности безотказной работы участка тепловой сети от Тобольской ТЭЦ до ГК-1

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладок и тепловой сети	Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию	Температура в начале участка подающего трубопровода, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без кап. Ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде, °С	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал
1	Тобольская ТЭЦ	ТК-1	163,11	1	1000	1	Надземная	1987	150	3772,6542	26	0,3621	19	0,857	0	1792,01
2	ТК-1	Ду900 / Ду1000	2381,72	0,902	902	0,902	Надземная	1987	149,97	3768,8073	26	5,2875	19	0,819	0,03	1790,18
3	Ду900 / Ду1000	надз. / подз.	9,4	0,902	902	1	Надземная	1987	149,53	3768,8073	26	0,0209	19	0,819	0,47	1790,18
4	надз. / подз.	подз. / надз.	54,8	0,902	902	1	Подземная канальная	1987	149,53	3768,7933	26	0,1217	19	0,819	0,47	1790,18
5	подз. / надз.	П-2	47,91	0,902	902	1	Надземная	1987	149,52	3768,7116	26	0,1064	19	0,819	0,48	1790,14
6	П-2	П-2, Ду800	2,79	0,902	902	0,902	Надземная	1987	149,51	3768,6403	26	0,0062	19	0,819	0,49	1790,1
7	П-2, Ду800	П-3	594,97	0,902	902	0,902	Надземная	1987	149,51	3768,6361	26	1,3208	19	0,817	0,49	1790,1
8	П-3	Ду900 / Ду1000	18,92	0,902	902	0,902	Надземная	1987	149,41	3767,7501	26	0,042	19	0,817	0,59	1789,68
9	Ду900 / Ду1000	Ду1000 / Ду900	8,07	1	1000	1	Подземная бесканальная	2007	149,4	3767,7219	6	0,0081	19	0,817	0,6	1789,67
10	Ду1000 / Ду900	Ду900 / Ду1000	402,48	0,902	902	0,804	Надземная	1987	149,4	3767,7065	26	0,8935	19	0,816	0,6	1789,66
11	Ду900 / Ду1000	Ду1000 / Ду900	6,81	1	1000	1	Подземная бесканальная	2007	149,33	3767,1071	6	0,0068	19	0,816	0,67	1789,38
12	Ду1000 / Ду900	Ответвление на П-3а	669,07	0,902	902	0,804	Надземная	1987	149,33	3767,0941	26	1,4853	19	0,814	0,67	1789,37
13	Ответвление на П-3а	Ду900 / Ду1000	24,7	0,902	902	0,804	Надземная	1987	149,21	3744,4479	26	0,0548	19	0,814	0,79	1778,61
14	Ду900 / Ду1000	Ду1000 / Ду900	7,21	1	1000	1	Подземная бесканальная	2007	149,2	3744,4111	6	0,0072	19	0,814	0,8	1778,6

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, мм	Вид прокладки и тепловой сети	Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию	Температура в начале участка подающего трубопровода, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без кап. Ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде, °С	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал
							ная									
15	Ду1000 / Ду900	Ответвление на П-4	283,59	0,902	902	0,804	Надземная	1987	149,2	3744,3973	26	0,6296	19	0,807	0,8	1778,59
16	Ответвление на П-4	Ду900 / Ду1000	185,56	0,902	902	0,804	Надземная	1987	149,15	3697,4896	26	0,4119	19	0,804	0,85	1756,31
17	Ду900 / Ду1000	Ду1000 / Ду900	12,63	1	1000	1	Подземная бесканальная	2007	149,11	3697,2133	6	0,0126	19	0,804	0,89	1756,18
18	Ду1000 / Ду900	П-5	455,35	0,902	902	0,804	Надземная	1987	149,11	3697,1892	26	1,0109	19	0,803	0,89	1756,16
19	П-5	П-5, Ду800	2,76	0,902	902	0,804	Надземная	1987	149,03	3696,511	26	0,0061	19	0,803	0,97	1755,84
20	П-5, Ду800	Ду900 / Ду1000	515,4	0,902	902	0,902	Надземная	1987	149,03	3696,5069	26	1,1442	19	0,801	0,97	1755,84
21	Ду900 / Ду1000	Ду1000 / Ду900	564,88	1	1000	0,902	Надземная	1987	148,93	3695,7394	26	1,254	19	0,8	1,07	1755,48
22	Ду1000 / Ду900	Павильон	1462,23	0,902	902	0,902	Надземная	1987	148,82	3694,6623	26	3,2462	19	0,787	1,18	1754,96
23	Павильон	Павильон	467,72	1	1000	1	Надземная	2006	148,55	3692,4846	7	0,4677	19	0,785	1,45	1753,93
24	Павильон	Ду900 / Ду1000	62,39	0,902	902	0,902	Надземная	1995	148,5	3691,5964	18	0,0714	19	0,785	1,5	1753,51
25	Ду900 / Ду1000	Ду1000 / Ду900	41,43	1	1000	0,902	Надземная	1987	148,49	3691,5035	26	0,092	19	0,784	1,51	1753,46
26	Ду1000 / Ду900	Ду900 / Ду1000	305,79	0,902	902	0,902	Надземная	1987	148,48	3691,4245	26	0,6789	19	0,776	1,52	1753,43
27	Ду900 / Ду1000	Ду1000 / Ду900	39,18	1	1000	0,902	Надземная	1987	148,43	3690,9691	26	0,087	19	0,776	1,57	1753,21
28	Ду1000 / Ду900	Ду900 / Ду1000	173,93	0,902	902	0,902	Надземная	1987	148,42	3690,8944	26	0,3861	19	0,773	1,58	1753,17
29	Ду900 / Ду1000	Ду1000 / Ду900	34,74	1	1000	0,902	Надземная	1987	148,39	3690,6353	26	0,0771	19	0,773	1,61	1753,05
30	Ду1000 / Ду900	Ввод Уз. А	63,66	0,902	902	0,902	Надземная	1987	148,38	3690,5691	26	0,1413	19	0,773	1,62	1753,02

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, мм	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладок и тепловой сети	Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию	Температура в начале участка подающего трубопровода, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без кап. Ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде, °С	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал
31	Ввод Уз. А	Уз. А, Ду800 №№ 3, 4	7,82	0,902	902	0,902	Подвальная	1987	148,37	3690,4743	26	0,0174	19	0,773	1,63	1752,98
32	Уз. А, Ду800 №№ 3, 4	ГК-1	269,98	0,902	902	0,902	Надземная	1987	148,37	3690,4626	26	0,5994	19	0,766	1,63	1752,97
33	ГК-1	Уз. А, Потребитель "Город"	24,81	0,902	902	0,902	Надземная	1987	148,32	3690,0369	26	0,0551	19	0,766	1,68	1752,77

Результаты расчета показывают, что вероятность отказа теплоснабжения потребителей, присоединенных от тепловых камер указанного пути, на участках 1, 2, 15, 16, 26, 28, 32 ниже нормативной величины, требуемой СП124.13330.2012 (вероятность безотказной работы тепловых сетей относительно каждого потребителя не должна быть ниже $P_j \geq 0,9$). В связи с чем требуется строительство резервного трубопровода для указанных участков тепловых сетей протяженностью 3,8 км.

Участки тепловых сетей: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 33, имеющие срок службы более 20 лет (общая протяженность 5,1 км.), также снижают надежность системы теплоснабжения и в скором времени потребуются строительство резервных участков для данных тепловых сетей. Таким образом, для 8,9 км из 9,5 км магистральной сети от ТЭЦ до ГК-1 будет необходимо строительство резервных участков, в связи с этим целесообразно осуществить строительство резервной тепловой сети для всего магистрального трубопровода.

Основное снижение вероятности безотказной работы до значения ниже нормативного происходит из-за значительной протяженности трубопровода, а также значительного срока службы сетей. Повышение средней вероятности безотказной работы тепловых сетей по расчетному пути от Тобольской ТЭЦ до ГК-1, а также повышение надежности работы всей системы теплоснабжения от ТЭЦ, можно обеспечить за счет:

Вариант 1. Строительство резервной тепловой сети от ТЭЦ до ГК-1 общей протяженностью 9,5 км.

Вариант 2. Строительство резервного источника теплоснабжения, установленной мощностью 80 МВт.

Ориентировочная стоимость по вариантам в прогнозных ценах представлена в таблице 83.

Таблица 83 - ориентировочная стоимость строительства в прогнозных ценах

№	Наименование мероприятия	Прогнозная стоимость, млн. руб. без НДС					
		2021-2025	2021	2022	2023	2024	2025
1	Строительство резервной тепловой сети от ТЭЦ до ГК-1*	1370	97	248	237	329	556
2	Строительство резервного источника	722	26	39	237	126	320

* Стоимость строительства сетей определена на основании проектов аналогов

Прогнозные капитальные затраты на строительство резервного источника теплоснабжения ниже, чем строительство резервной тепловой сети. В связи с этим предлагается выбрать Вариант 2 в качестве основного в рамках актуализации схемы теплоснабжения.

Таблица 84.1 - Результаты расчета ВБР участка тепловой сети от камеры «Вывод - Котельная № 4» до потребителя «Детский сад № 12»

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Температура в начале участка под.гр-да, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без капремонта-лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде	Оценка недопуска тепловой энергии потребителями при отказе участка, Гкал
1	Котельная №4	Уз. 0	12,12	0,207	0,207	Подвальная	2005	95	80,2226	9	0,0121	17,5	0,999	0,999	0	35,10
2	Уз. 0	Уз. 1	6,63	0,207	0,207	Подвальная	2005	94,99	80,2217	9	0,0066	17,5	1,000	0,999	0,01	35,10
3	Уз. 1	Уз. 2	9,37	0,207	0,207	Надземная	2005	94,99	56,8259	9	0,0094	17,5	0,999	0,999	0,01	24,86
4	Уз. 2	Уз. 3	18,13	0,207	0,207	Надземная	1987	94,97	56,8252	27	0,0456	17,5	0,997	0,999	0,03	24,86
5	Уз. 3	Уз.3, Ду200	4,28	0,207	0,207	Надземная	1987	94,95	38,2529	27	0,0108	17,5	0,999	0,999	0,05	16,74
6	Уз.3, Ду200	Уз. 4	5,25	0,207	0,207	Надземная	1987	94,94	38,2526	27	0,0132	17,5	0,999	0,999	0,06	16,74
7	Уз. 4	Уз. 5	59,16	0,207	0,207	Надземная	1987	94,93	30,8399	27	0,1488	17,5	0,988	0,998	0,07	13,49
8	Уз. 5	Уз. 6, Ду150	152,85	0,15	0,15	Надземная	1987	94,77	29,701	27	0,3845	17,5	0,974	0,993	0,23	12,99
9	Уз. 6, Ду150	Уз. 6	26,38	0,15	0,15	Надземная	1987	94,4	29,6951	27	0,0664	17,5	0,997	0,993	0,6	12,99
10	Уз. 6	Уз. 6, Ду150	3,34	0,15	0,15	Надземная	1987	94,34	18,0057	27	0,0084	17,5	1,000	0,993	0,66	7,88
11	Уз. 6, Ду150	Уз. 6-2	71,69	0,15	0,15	Надземная	1987	94,33	18,0056	27	0,1803	17,5	0,989	0,992	0,67	7,88
12	Уз. 6-2	Уз. 7	210,6	0,15	0,15	Надземная	1987	94,04	18,0027	27	0,5298	17,5	0,960	0,981	0,96	7,88
13	Уз. 7	Уз.7-1	23,61	0,15	0,15	Надземная	1987	93,22	6,2768	27	0,0594	17,5	0,997	0,981	1,78	2,75
14	Уз.7-1	Уз.9, Ду150	57,82	0,15	0,15	Надземная	1987	92,95	2,4574	27	0,1454	17,5	0,992	0,980	2,05	1,08
15	Уз.9, Ду150	Уз. 9	52,46	0,15	0,15	Надземная	1987	91,3	2,4551	27	0,1320	17,5	0,993	0,979	3,7	1,07
16	Уз. 9	Уз. 10	25,52	0,15	0,15	Надземная	1987	89,83	2,3721	27	0,0642	17,5	0,997	0,979	5,17	1,04
17	Уз. 10	Уз. 10а	3,6	0,15	0,15	Надземная	1987	89,09	1,7543	27	0,0091	17,5	1,000	0,979	5,91	0,77
18	Уз. 10а, Ду50	Уз. 10б	3,98	0,05	0,05	Надземная	1987	88,88	1,7542	27	0,0100	12,5	1,000	0,979	6,12	0,55
19	Уз. 10а	Уз. 10а, Ду50	3,47	0,05	0,05	Надземная	1987	88,95	1,7542	27	0,0087	12,5	1,000	0,979	6,05	0,55
20	Уз. 10б	Уз. 10б, Ду50 Д/с №12	11,03	0,05	0,05	Надземная	1987	88,8	1,3759	27	0,0277	12,5	1,000	0,979	6,2	0,43
21	Уз. 10б, Ду50 Д/с №12	Детсад №12	6,02	0,05	0,05	Надземная	1987	88,52	1,3759	27	0,0151	12,5	1,000	0,979	6,48	0,43

Таблица 84.2 - результаты расчета ВБР участка тепловой сети от камеры «Вывод - Котельная № 5» до потребителя по ул. Семакова, 58

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Температура в начале участка под. тр-да, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без кап. ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде	Оценка недопуска тепловой энергии потребителям при отказе участка, Гкал
1	Котельная №5	Уз. 11	37,62	0,207	0,207	Надземная	2005		61,5674	9	0,0376	17,5	0,997	0,997	90	21,55
2	Уз. 11	Уз. 1	9,83	0,207	0,207	Надземная	2005		61,5674	9	0,0098	17,5	0,999	0,997	90	21,55
3	Уз. 1	Уз.12, Ду200	7,08	0,207	0,207	Надземная	1987		22,4476	27	0,0178	17,5	0,999	0,997	90	7,86
4	Уз.12, Ду200	Уз. 12	2,93	0,207	0,207	Надземная	2005		22,4471	9	0,0029	17,5	1,000	0,997	90	7,86
5	Уз. 12	Уз. 13	107,36	0,207	0,207	Надземная	2005		22,2348	9	0,1074	17,5	0,990	0,996	90	7,78
6	Уз. 13	Уз. 14	12,37	0,207	0,207	Надземная	2005		17,822	9	0,0124	17,5	0,999	0,996	90	6,24
7	Уз. 14	Уз. 15	27,64	0,207	0,207	Подземная бесканальная	1995		17,5415	19	0,0334	17,5	0,997	0,996	90	6,14
8	Уз. 15	Уз. 16	8,01	0,207	0,207	Подземная бесканальная	2005		17,5396	9	0,0080	17,5	0,999	0,996	90	6,14
9	Уз. 16	Уз. 16а	61,79	0,15	0,15	Подземная бесканальная	2008		17,251	6	0,0618	17,5	0,996	0,996	90	6,04
10	Уз. 16а	Уз. 17	35,43	0,15	0,15	Подземная бесканальная	2008		17,0089	6	0,0354	17,5	0,998	0,996	90	5,95
11	Уз. 17	Уз. 18	41,94	0,15	0,15	Подземная бесканальная	2008		15,9819	6	0,0419	17,5	0,998	0,996	90	5,59
12	Уз. 18	Уз. 19	46,25	0,15	0,15	Подземная бесканальная	2008		15,7404	6	0,0463	17,5	0,997	0,995	90	5,51
13	Уз. 19	Уз. 20	20,66	0,15	0,15	Подземная бесканальная	2008		15,7389	6	0,0207	17,5	0,999	0,995	90	5,51
14	Уз. 20	Уз. 21	24,77	0,15	0,15	Подземная бесканальная	2008		15,7381	6	0,0248	17,5	0,999	0,995	90	5,51
15	Уз. 21	Уз. 22	38,19	0,15	0,15	Подземная бесканальная	2008		15,4612	6	0,0382	17,5	0,998	0,995	90	5,41
16	Уз. 22	Уз. 23	59,06	0,15	0,15	Подземная бесканальная	2008		9,1031	6	0,0591	17,5	0,997	0,995	90	3,19
17	Уз. 23	Уз. 24	25,58	0,15	0,15	Подземная бесканальная	2008		8,7629	6	0,0256	17,5	0,999	0,995	90	3,07
18	Уз. 24	ТК-25	55,67	0,15	0,15	Подземная бесканальная	2008		8,534	6	0,0557	17,5	0,997	0,995	90	2,99
19	ТК-25	Уз. 26	8,33	0,15	0,15	Подземная бесканальная	2005		6,3818	9	0,0083	17,5	1,000	0,995	90	2,23
20	Уз. 26	Уз. 26, Ду150	3,03	0,15	0,15	Подземная бесканальная	1987		5,9226	27	0,0076	17,5	1,000	0,995	90	2,07
21	Уз. 26, Ду150	Уз. 26-1	8,04	0,15	0,15	Подземная бесканальная	2005		5,9225	9	0,0080	17,5	1,000	0,995	90	2,07
22	Уз. 26-1	Уз. 26-2	12,55	0,15	0,15	Подземная бесканальная	1987		5,5941	27	0,0316	17,5	0,998	0,995	90	1,96
23	Уз. 26-2	Уз. 26-3	41,89	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1999		5,4005	15	0,0419	12,5	0,999	0,995	90	1,35
24	Уз. 26-3	Уз. 26-4	53,3	0,082	0,082	Подземная бесканальная	1987		4,5071	27	0,1341	12,5	0,996	0,995	90	1,13
25	Уз. 26-4	Уз. 26-4а	34,6	0,082	0,082	Подземная бесканальная	1987		4,305	27	0,0463	12,5	0,999	0,994	90	1,08
26	Уз. 26-4а	Уз. 26-4а, Ду80	2,63	0,082	0,082	Подземная бесканальная	1987		4,3047	27	0,0066	12,5	1,000	0,994	90	1,08
27	Уз. 26-4а, Ду80	Уз. 26-5	15,22	0,082	0,082	Подземная бесканальная	1987		4,3046	27	0,0383	12,5	0,999	0,994	90	1,08
28	Уз. 26-5, Ду80	Уз. 26-5, Ду50, на ж/д 58	160,9	0,1	0,1	Надземная	1987		3,3942	27	0,4047	12,5	0,982	0,991	90	0,85
29	Уз. 26-5	Уз. 26-5, Ду80	2,45	0,1	0,1	Надземная	1987		3,3942	27	0,0062	12,5	1,000	0,991	90	0,85
30	Уз. 26-5, Ду50, на ж/д 58	ул. Семакова, 58	3,67	0,05	0,05	Надземная	1987		3,392	27	0,0092	12,5	1,000	0,991	90	0,85

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Таблица 84.3 - результаты расчета ВБР участка тепловой сети от камеры «Вывод - Котельная № 6» до потребителя по ул. Зеленая, 101

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Температура в начале участка под. тр-да, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без кап. ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Котельная № 6	Уз. 1	5,19	0,259	0,259	Подвальная	2005	74,0585	8	0,0052	17,5	1,000	1,000	32,40
2	Уз. 1	Уз. 1, Ду250	2,66	0,259	0,259	Надземная	1991	74,0579	22	0,0040	17,5	1,000	1,000	32,40
3	Уз. 1, Ду250	Уз. 2	35,09	0,259	0,259	Надземная	1991	74,0576	22	0,0521	17,5	0,995	0,999	32,40
4	Уз. 2	Уз. 2а	9,39	0,259	0,259	Надземная	2005	70,7981	8	0,0094	17,5	0,999	0,999	30,97
5	Уз. 2а	Уз. 3	61,32	0,259	0,259	Надземная	2005	70,677	8	0,0613	17,5	0,994	0,999	30,92
6	Уз. 3	Уз. 4	18,26	0,259	0,259	Надземная	1985	64,3924	28	0,0526	17,5	0,995	0,999	28,17
7	Уз. 4	Уз. 5	49,45	0,259	0,259	Надземная	1986	64,3904	27	0,1244	17,5	0,987	0,998	28,17
8	Уз. 5	Уз. 6	37,8	0,259	0,259	Надземная	1986	61,133	27	0,0951	17,5	0,991	0,998	26,75
9	Уз. 6	надз/подз	27,4	0,259	0,259	Надземная	1987	57,9333	26	0,0608	17,5	0,994	0,997	25,35
10	надз/подз	Уз. 6а	11,39	0,259	0,259	Подземная бесканальная	1985	57,9303	28	0,0328	17,5	0,997	0,997	25,34
11	Уз. 6а	Уз. 8	107,74	0,259	0,259	Надземная	1987	57,5889	26	0,2392	17,5	0,973	0,994	25,20
12	Уз. 8	Уз. 8, Ду200	2,35	0,207	0,207	Надземная	1986	49,7683	27	0,0059	17,5	1,000	0,994	21,77
13	Уз. 8, Ду200	Уз. 7	3,06	0,207	0,207	Надземная	1987	49,7682	26	0,0068	17,5	1,000	0,994	21,77
14	Уз. 7	Уз. 8-1	18,51	0,207	0,207	Надземная	1987	49,3798	26	0,0411	17,5	0,997	0,994	21,60
15	Уз. 8-1	Уз. 8-3	23,17	0,207	0,207	Надземная	2004	47,6245	9	0,0232	17,5	0,998	0,994	20,84
16	Уз. 8-3	надз/подз	14,2	0,207	0,207	Надземная	1985	47,371	28	0,0409	17,5	0,997	0,994	20,72
17	надз/подз	подз/надз	28,79	0,207	0,207	Подземная бесканальная	1985	47,37	28	0,0829	17,5	0,994	0,994	20,72
18	подз/надз	Уз. 11-3а	68,34	0,207	0,207	Надземная	1985	47,3681	28	0,1969	17,5	0,984	0,992	20,72
19	Уз. 11-3а	Уз. 8-4	9,15	0,207	0,207	Надземная	1987	46,5438	26	0,0203	17,5	0,999	0,992	20,36
20	Уз. 8-4	Уз. 8-6	20,18	0,207	0,207	Надземная	1987	37,5704	26	0,0448	17,5	0,997	0,992	16,44
21	Уз. 8-6	Уз. 8-7	58,89	0,207	0,207	Надземная	1985	34,0426	28	0,1696	17,5	0,986	0,991	14,89
22	Уз. 8-7	надз/подз	12,57	0,207	0,207	Надземная	1987	30,1345	26	0,0279	17,5	0,998	0,991	13,18
23	надз/подз	Уз. 8-9	48,99	0,15	0,15	Подземная бесканальная	1987	30,1337	26	0,1088	17,5	0,994	0,991	13,18
24	Уз. 8-9	Уз. 8-10	7,34	0,207	0,207	Подземная бесканальная	1987	24,1437	26	0,0163	17,5	0,999	0,991	10,56
25	Уз. 8-10	Уз. 8-11	17,73	0,207	0,207	Подземная бесканальная	1985	21,8734	28	0,0511	17,5	0,996	0,991	9,57
26	Уз. 8-11	Уз. 8-11, Ду200	2,51	0,207	0,207	Надземная	1987	17,2743	26	0,0056	17,5	1,000	0,991	7,56
27	Уз. 8-11, Ду200	200/100	36,74	0,207	0,207	Надземная	1987	17,2741	26	0,0816	17,5	0,994	0,991	7,56
28	200/100	Уз. 8-13	45,53	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1985	17,2716	28	0,1312	12,5	0,995	0,990	5,40
29	Уз. 8-13	Уз. 8-14	56,47	0,1	0,1	Надземная	1986	14,4954	27	0,1420	12,5	0,995	0,990	4,53
30	ул. Зеленая, Ду50	ул. Зеленая, 101, Токарев С.А.	22,46	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1991	0,3706	22	0,0334	12,5	1,000	0,990	0,12

Таблица 84.4 - результаты расчета ВБР участка тепловой сети от камеры «Вывод - Котельная № 8» до потребителя по ул. Ершова, 2

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Температура в начале участка под. тр-да, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без кап. ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Номер участка	Наименование начала участка
1	Котельная № 8	ТК-1	16,99	0,15	0,15	Надземная	1999	95	12,8186	14	0,0170	17,5	0,999	0,999	5,61	0
2	ТК-1	Надз/подз	83,12	0,15	0,15	Надземная	1987	94,91	4,6603	26	0,1845	17,5	0,989	0,997	2,04	0,09
3	Надз/подз	ТК-9	10,92	0,15	0,15	Подземная бесканальная	2004	93,76	4,6574	9	0,0109	17,5	0,999	0,997	2,04	1,24
4	ТК-9	Надз/подз	29,68	0,082	0,082	Надземная	1987	93,61	0,8869	26	0,0659	12,5	0,998	0,997	0,28	1,39
5	Надз/подз	ТК-10	13,74	0,082	0,082	Подземная бесканальная	1987	91,97	0,8866	26	0,0305	12,5	0,999	0,997	0,28	3,03
6	ТК-10	Уз. 3	128,84	0,082	0,082	Надземная	1987	91,32	0,3303	26	0,2860	12,5	0,991	0,995	0,10	3,68
7	Уз. 3	Надз/подз	86,69	0,069	0,069	Надземная	1987	72,47	0,3291	26	0,1925	12,5	0,995	0,994	0,10	22,53
8	Надз/подз	Подз/надз	8,72	0,069	0,069	Подземная бесканальная	1987	63,05	0,3286	26	0,0194	12,5	1,000	0,994	0,10	31,95
9	Подз/надз	Надз/подз	39,3	0,069	0,069	Надземная	1987	62,39	0,3285	26	0,0872	12,5	0,998	0,994	0,10	32,61
10	Надз/подз	Уз. 4а	9,72	0,069	0,069	Подземная бесканальная	1987	58,49	0,3283	26	0,0216	12,5	1,000	0,994	0,10	36,51
11	Уз. 4а	ул. Ершова, 2	58,09	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2005	57,76	0,3282	8	0,0581	12,5	0,999	0,993	0,10	37,24

Таблица 84.5 - результаты расчета ВБР участка тепловой сети от камеры «Вывод - Котельная № 10» до потребителя по ул. Декабристов, 40

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Температура в начале участка под-тр-да, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без кап. ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Котельная № 10	Уз. 1	95,27	0,207	0,207	Надземная	1987	52,6358	26	0,2115	17,5	0,981	0,981	18,42
2	Уз. 1	Уз. 4	48,4	0,207	0,207	Надземная	1987	51,3929	26	0,1074	17,5	0,991	0,981	17,99
3	Уз. 4	Уз. 19	250,28	0,15	0,15	Надземная	1987	21,3738	26	0,5556	17,5	0,955	0,968	7,48
4	Уз. 19	Уз. 20	63,29	0,15	0,15	Надземная	1987	20,5852	26	0,1405	17,5	0,992	0,967	7,20
5	Уз. 20	Уз. 20, Ду150	1,35	0,15	0,15	Надземная	1987	16,0411	26	0,0030	17,5	1,000	0,967	5,61
6	Уз. 20, Ду150	Уз. 31, Ду150	102,02	0,15	0,15	Надземная	1987	16,041	26	0,2265	17,5	0,986	0,965	5,61
7	Уз. 31, Ду150	Уз. 31	2,37	0,15	0,15	Надземная	1987	16,0375	26	0,0053	17,5	1,000	0,965	5,61
8	Уз. 31, Ду100	Уз.31а	18,98	0,1	0,1	Надземная	1987	9,6563	26	0,0421	12,5	0,999	0,965	2,41
9	Уз. 31	Уз. 31, Ду100	2,47	0,1	0,1	Надземная	1987	9,6563	26	0,0055	12,5	1,000	0,965	2,41
10	Уз.31а	Уз. 35	54,22	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1987	9,596	26	0,1204	12,5	0,996	0,965	2,40
11	Уз. 35	Уз. 35а	9,8	0,1	0,1	Надземная	1987	6,359	26	0,0218	12,5	0,999	0,965	1,59
12	Уз. 35а	Уз. 36	19,91	0,1	0,1	Надземная	1987	5,2549	26	0,0442	12,5	0,999	0,965	1,31
13	Уз. 36	Уз. 37	80,84	0,1	0,1	Надземная	1987	4,8945	26	0,1795	12,5	0,993	0,964	1,22
14	Уз. 37	УЗ-37-1	53,56	0,069	0,069	Надземная	2007	1,3097	6	0,0632	12,5	0,999	0,964	0,33
15	УЗ-37-1	Ду70 / Ду50	28,75	0,069	0,069	Надземная	1987	1,3094	26	0,0638	12,5	0,999	0,964	0,33
16	Ду70 / Ду50	Уз. на ж/д № 40, Ду50	11,79	0,05	0,05	Надземная	1987	1,3092	26	0,0262	12,5	1,000	0,964	0,33
17	Уз. на ж/д № 40, Ду50	ул. Декабристов, 40	4,37	0,082	0,082	Подвальная	1987	1,3091	26	0,0097	12,5	1,000	0,964	0,33

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Таблица 84.6 - результаты расчета ВБР участка тепловой сети от камеры «Вывод - Котельная № 12» до потребителя по ул. Гоголя, 41

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Температура в начале участка под. тр.-да, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без кап. ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде	Оценка недопуска тепловой энергии потребителям при отказе участка, Гкал
1	Котельная №12	Уз. 1-1	10,07	0,1	0,1	Подвальная	2005	95	9,0146	9	0,0101	12,5	1,000	1,000	20	2,82
2	Уз. 1-1	Уз. 1-1, Ду100	4,77	0,1	0,1	Надземная	2005	94,96	5,6235	9	0,0048	12,5	1,000	1,000	20,04	1,76
3	Уз. 1-1, Ду100	Надз/подз	11,9	0,1	0,1	Надземная	2005	94,91	5,6234	9	0,0119	12,5	1,000	1,000	20,09	1,76
4	Надз/подз	Подз/надз	6,08	0,1	0,1	Подземная бесканальная	2005	94,79	5,6232	9	0,0061	12,5	1,000	1,000	20,21	1,76
5	Подз/надз	Уз. 2	61,44	0,1	0,1	Надземная	2005	94,7	5,6231	9	0,0614	12,5	1,000	1,000	20,3	1,76
6	Уз. 2	Уз. 2б	41,35	0,1	0,1	Надземная	2005	94,08	4,697	9	0,0414	12,5	1,000	1,000	20,92	1,47
7	Уз. 2б	Надз/подз	6,21	0,1	0,1	Надземная	2005	93,58	4,5225	9	0,0062	12,5	1,000	1,000	21,42	1,41
8	Надз/подз	Подз/надз	12,02	0,1	0,1	Подземная бесканальная	2005	93,5	4,5224	9	0,0120	12,5	1,000	1,000	21,5	1,41
9	Подз/надз	Уз. 7-1	26,07	0,1	0,1	Надземная	2005	93,29	4,5222	9	0,0261	12,5	1,000	1,000	21,71	1,41
10	Уз. 7-1	Уз. 7	32,92	0,1	0,1	Надземная	1987	92,96	2,3308	27	0,0828	12,5	1,000	1,000	22,04	0,73
11	Уз. 7	Уз. 8	9,46	0,1	0,1	Надземная	2005	91,38	2,1501	9	0,0095	12,5	1,000	1,000	23,62	0,67
12	Уз. 8	Уз. 9, Ду80	34,98	0,1	0,1	Надземная	2005	91,14	1,9808	9	0,0350	12,5	1,000	1,000	23,86	0,62
13	Уз. 9, Ду80	Уз. 9	13,49	0,1	0,1	Надземная	2005	90,16	1,9802	9	0,0135	12,5	1,000	1,000	24,84	0,62
14	Уз. 9	Уз. 10	68,04	0,082	0,082	Подземная бесканальная	1987	89,78	1,98	27	0,1712	12,5	1,000	1,000	25,22	0,62
15	Уз. 10	Уз. 11	14,63	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1985	85,73	1,9792	29	0,0488	12,5	1,000	1,000	29,27	0,62
16	Уз. 11	Уз. 12	41,3	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1985	84,83	1,979	29	0,1378	12,5	1,000	1,000	30,17	0,62
17	Уз. 12	Уз. 12, Ду50	2,41	0,082	0,082	Надземная	1987	82,32	1,9783	27	0,0061	12,5	1,000	1,000	32,68	0,62
18	Уз. 12, Ду50	ул. Гоголя, 41	11,73	0,082	0,082	Надземная	1987	82,2	1,9783	27	0,0295	12,5	1,000	1,000	32,8	0,62

Таблица 84.7 - результаты расчета ВБР участка тепловой сети от камеры «Вывод - Котельная № 13» до потребителя по ул. 4-я Трудовая, 39

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию	Температура в начале участка подающего трубопровода, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без кап.ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде, °С
1	Котельная № 13	ТК-1	26,21	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1971	95	3,8944	42	2,1877	12,5	0,969	0,969	1,22	0
2	ТК-1	ул. 1-я Трудовая, 39	62,39	0,05	0,05	Надземная	1971	94,74	3,8943	42	5,2077	12,5	0,920	0,912	1,22	0,26

Таблица 84.8 - результаты расчета ВБР участка тепловой сети от камеры «Вывод - Котельная № 14» до потребителя по ул. 1-я Луговая, 48

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию	Температура в начале участка подающего трубопровода, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без кап.ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде, °С
1	Котельная № 14	Уз. ответвл Кот № 14 Ду250	5,47	0,259	0,259	Надземная	1984	95	145,1129	29	0,0182	17,5	0,998	0,998	63,49	0
2	Уз. ответвл Кот № 14 Ду250	Уз. ответвл Кот. № 14	2,15	0,259	0,259	Надземная	1984	95	145,1123	29	0,0072	17,5	0,999	0,998	63,49	0
3	Уз. ответвл Кот. № 14	Уз. ответвл Кот № 14, Ду200	2,81	0,259	0,259	Надземная	1984	95	103,6006	29	0,0094	17,5	0,999	0,998	45,33	0
4	Уз. ответвл Кот № 14, Ду200	Уз. 4	58,93	0,207	0,207	Надземная	1984	94,99	103,6003	29	0,1966	17,5	0,984	0,997	45,33	0,01
5	Уз. 4	Уз. 5	53,03	0,207	0,207	Надземная	1985	94,95	94,7918	28	0,1528	17,5	0,988	0,997	41,47	0,05
6	Уз. 5	Уз. 6	202,25	0,207	0,207	Надземная	1987	94,9	58,4062	26	0,4490	17,5	0,953	0,988	25,55	0,1

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию	Температура в начале участка подающего трубопровода, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде, °С
7	Уз. 6	Надз/подз	62,06	0,207	0,207	Надземная	1987	94,62	55,1199	26	0,1378	17,5	0,989	0,987	24,11	0,38
8	Надз/подз	Уз. 7	33,58	0,207	0,207	Подземная бесканальная	1987	94,53	55,1157	26	0,0745	17,5	0,994	0,987	24,11	0,47
9	Уз. 7	Уз. 8а	29,99	0,15	0,15	Надземная	1987	94,47	38,0694	26	0,0666	17,5	0,996	0,987	16,66	0,53
10	Уз. 8а	Уз. 8	9,65	0,15	0,15	Надземная	1987	94,42	31,3977	26	0,0214	17,5	0,999	0,987	13,74	0,58
11	Уз. 8	Уз. 8, Ду150	2,53	0,15	0,15	Надземная	1971	94,4	24,8033	42	0,2112	17,5	0,990	0,987	10,85	0,6
12	Уз. 8, Ду150	Уз. 9	39,3	0,15	0,15	Надземная	1971	94,4	24,8032	42	3,2804	17,5	0,837	0,981	10,85	0,6
13	Уз. 9	Уз. 10	50,8	0,15	0,15	Надземная	1971	94,29	23,0988	42	4,2403	17,5	0,789	0,971	10,11	0,71
14	Уз. 10	Уз. 11	19,61	0,15	0,15	Подземная бесканальная	1971	94,15	22,6297	42	1,6368	17,5	0,919	0,970	9,90	0,85
15	Уз. 11	Уз. 12	5,17	0,15	0,15	Надземная	1971	94,1	15,984	42	0,4315	17,5	0,979	0,969	6,99	0,9
16	Уз. 12	Уз. 13	107,98	0,15	0,15	Надземная	1971	94,08	11,8765	42	9,0131	17,5	0,564	0,926	5,20	0,92
17	Уз. 13	Уз. 14	23,5	0,15	0,15	Надземная	1971	93,49	9,3506	42	1,9615	17,5	0,903	0,923	4,09	1,51
18	Уз. 14	Уз. 14, Ду100	34,51	0,1	0,1	Надземная	1987	93,33	4,4486	26	0,0766	12,5	0,997	0,923	1,39	1,67
19	Уз. 14, Ду100	Уз. 16	58,21	0,1	0,1	Надземная	1987	92,92	4,4482	26	0,1292	12,5	0,995	0,923	1,39	2,08
20	Уз. 16	Уз. 16-4	22,11	0,082	0,082	Подземная бесканальная	1987	92,24	2,8129	26	0,0491	12,5	0,999	0,923	0,88	2,76
21	Уз. 16-4	Уз. 16-5	25,65	0,082	0,082	Подземная бесканальная	1987	91,88	2,4886	26	0,0569	12,5	0,999	0,923	0,78	3,12
22	Уз. 16-5	Уз. 16-6	33,96	0,082	0,082	Подземная бесканальная	1987	91,4	2,1604	26	0,0754	12,5	0,998	0,923	0,68	3,6
23	Уз. 16-6	Уз. 16-7	31,89	0,082	0,082	Подземная бесканальная	1987	90,68	1,876	26	0,0708	12,5	0,998	0,923	0,59	4,32
24	Уз. 16-7	Уз. 16-8	31,95	0,082	0,082	Подземная бесканальная	1987	89,91	1,3826	26	0,0709	12,5	0,998	0,923	0,43	5,09
25	Уз. 16-8	Уз. 16-9	86,48	0,082	0,082	Надземная	1987	88,87	0,8463	26	0,1920	12,5	0,994	0,922	0,26	6,13
26	Уз. 16-10	Уз. 16-10, Ду32	10,94	0,033	0,033	Надземная	1987	77,88	0,1506	26	0,0243	12,5	1,000	0,922	0,05	17,12
27	Уз. 16-9	Уз. 16-10	27,22	0,05	0,05	Надземная	1987	84,03	0,1506	26	0,0604	12,5	0,999	0,922	0,05	10,97
28	Уз. 16-10, Ду32	ул. 1-я Луговая, 48, Демченко	3,03	0,033	0,033	Надземная	1987	75,82	0,1505	26	0,0067	12,5	1,000	0,922	0,05	19,18

Таблица 84.9 - результаты расчета ВБР участка т/сети от камеры «Вывод - Котельная № 17» до потребителя «Пединститут, столовая»

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Температура в начале участка под. тр-да, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без кап. ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде	Оценка недопуска тепловой энергии потребителям при отказе участка, Гкал
1	Котельная №17	Тк-1 задвижка Ду250	37,68	0,259	0,259	Подземная бесканальная	2005	95	50,5258	9	0,0377	17,5	1,000	1,000	20	22,11
2	Тк-1 задвижка Ду250	ТК-1	3,39	0,259	0,259	Подземная бесканальная	2005	95	50,521	9	0,0034	17,5	1,000	1,000	20	22,10
3	ТК-1 задвижка Ду100	Уз. 2	119	0,1	0,1	Подземная бесканальная	2005	95	21,2542	9	0,1190	12,5	0,999	0,999	20	6,64
4	ТК-1	ТК-1 задвижка Ду100	2,81	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1987	95	21,2542	27	0,0071	12,5	1,000	0,999	20	6,64
5	Уз. 2	Уз. 3	2,4	0,1	0,1	Подвальная	2005	95	20,7718	9	0,0024	12,5	1,000	0,999	20	6,49
6	Уз. 3	Уз. 4	37,47	0,1	0,1	Подземная бесканальная	2005	95	4,8516	9	0,0375	12,5	1,000	0,999	20	1,52
7	Уз. 4	Уз. 5	29,08	0,1	0,1	Подземная бесканальная	2005	95	4,5653	9	0,0291	12,5	1,000	0,999	20	1,43
8	Уз. 5	Уз. 6	55,01	0,1	0,1	Подземная бесканальная	2005	95	1,8008	9	0,0550	12,5	1,000	0,999	20	0,56
9	Уз. 6	Пединститут, столовая	19,42	0,05	0,05	Надземная	1987	95	0,7201	27	0,0488	12,5	1,000	0,999	20	0,23

Таблица 84.10 - результаты расчета ВБР участка тепловой сети от камеры «Вывод - Котельная № 18» до потребителя по ул. Ленина, 200

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию	Температура в начале участка подающего трубопровода, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без кап.ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде, °С
1	Котельная № 18	250/200	46,8	0,259	0,259	Надземная	1980	95	79,6892	33	0,3175	17,5	0,968	0,968	34,86	0
2	250/200	Уз. 22а, Ду250	8,11	0,207	0,207	Надземная	1980	94,94	79,6841	33	0,0550	17,5	0,996	0,968	34,86	0,06
3	Уз. 22а, Ду250	Уз. 22а	2,54	0,207	0,207	Надземная	1980	94,94	79,6835	33	0,0172	17,5	0,999	0,968	34,86	0,06
4	Уз. 22а	Уз. 22	2,79	0,207	0,207	Надземная	1978	94,93	38,0153	35	0,0293	17,5	0,998	0,968	16,63	0,07
5	Уз. 22	Уз. 23	50,07	0,207	0,207	Надземная	1978	94,93	38,0151	35	0,5260	17,5	0,959	0,966	16,63	0,07
6	Уз. 23	Уз. 24а	23,24	0,207	0,207	Надземная	1978	94,82	38,0118	35	0,2441	17,5	0,982	0,966	16,63	0,18
7	Уз. 24а	Уз. 24а, Ду150	2,97	0,15	0,15	Надземная	1969	94,77	38,0102	44	0,5406	17,5	0,974	0,966	16,63	0,23
8	Уз. 24а, Ду150	Уз. 25	44	0,15	0,15	Надземная	1969	94,77	38,0101	44	8,0091	17,5	0,644	0,949	16,63	0,23
9	Уз. 25	Уз. 26	67,85	0,15	0,15	Надземная	1969	94,69	34,5366	44	12,3504	17,5	0,488	0,913	15,11	0,31
10	Уз. 26	Уз. 27	25,75	0,15	0,15	Надземная	1970	94,56	31,1248	43	3,1364	17,5	0,848	0,909	13,62	0,44
11	Уз. 27	Уз. 28	30,63	0,15	0,15	Надземная	1970	94,51	27,8787	43	3,7308	17,5	0,820	0,903	12,20	0,49
12	Уз. 28	Уз. 29	65,77	0,15	0,15	Надземная	1970	94,44	23,7068	43	8,0108	17,5	0,629	0,877	10,37	0,56
13	Уз. 29	ул. 3-я Трудовая 11, Ду150	58,49	0,15	0,15	Надземная	1970	94,26	16,5808	43	7,1241	17,5	0,667	0,857	7,25	0,74
14	ул. 3-я Трудовая 11, Ду150	Под/надз	154,44	0,15	0,15	Подземная бесканальная	1970	94,04	16,5788	43	18,8109	17,5	0,269	0,738	7,25	0,96
15	Под/надз	Уз. 30	7,99	0,15	0,15	Надземная	1970	93,42	16,5735	43	0,9732	17,5	0,953	0,738	7,25	1,58
16	Уз. 30	Над/подз	15,75	0,15	0,15	Надземная	1970	93,39	16,3252	43	1,9184	17,5	0,907	0,736	7,14	1,61
17	Над/подз	Подз/надз	35,5	0,15	0,15	Подземная бесканальная	1970	93,33	16,3247	43	4,3239	17,5	0,793	0,728	7,14	1,67
18	Подз/надз	Уз. 31	54,03	0,15	0,15	Надземная	1970	93,18	16,3234	43	6,5809	17,5	0,690	0,711	7,14	1,82
19	Уз. 31	Уз. ж/д 3	68,89	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1970	92,97	16,0001	43	8,3909	12,5	0,735	0,691	5,00	2,03
20	Уз. ж/д 3		23,53	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1970	92,72	10,0377	43	2,8660	12,5	0,911	0,689	3,14	2,28
21		Уз. 31-2	104,04	0,1	0,1	Надземная	1970	92,59	10,0374	43	12,6722	12,5	0,604	0,646	3,14	2,41
22	Уз. 31-2	Уз. 31-3, Ду80	29,47	0,082	0,082	Надземная	1970	92,04	5,736	43	3,5895	12,5	0,910	0,643	1,79	2,96
23	Уз. 31-3, Ду80	Уз. 31-3	2,79	0,082	0,082	Надземная	1970	91,79	5,7357	43	0,3398	12,5	0,992	0,643	1,79	3,21
24	Уз. 31-3	ул. Ленина, 200	25,99	0,05	0,05	Надземная	1970	91,77	1,6979	43	3,1656	12,5	0,955	0,642	0,53	3,23

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Таблица 84.11 - результаты расчета ВБР участка т/сети от камеры «Вывод - Котельная № 24» до потребителя «Детский сад № 5 «Голубок»

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Температура в начале участка подающего трубопровода, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без кап.ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям при отказе участка, Гкал
1	Котельная № 24	Уз. 1	60,87	0,05	0,05	Подземная бесканальная	2003		2,3949	10	0,0609	12,5	0,999	0,999	0,32	0,60
2	Уз. 1	Задвижка Ду50	9,37	0,05	0,05	Подвальная	2003		2,3947	10	0,0094	12,5	1,000	0,999	0,04	0,60
3	Задвижка Ду50	Детсад № 5 "Голубок"	7,01	0,05	0,05	Подвальная	2003		2,3946	10	0,0070	12,5	1,000	0,999	0,03	0,60

Таблица 84.12- результаты расчета ВБР участка тепловой сети от камеры «Вывод - Котельная № 27» до потребителя ул. Лермонтова, 7, АБК

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Температура в начале участка под. тр-да, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без кап.ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям при отказе участка, Гкал
1	Котельная №27	надз / подз	13,68	0,15	0,15	Надземная	1987	95	45,6789	27	0,0344	17,5	1,000	1,000	20	19,98
2	надз / подз	ТК-1	28,5	0,15	0,15	Подземная бесканальная	1987	94,96	45,6784	27	0,0717	17,5	1,000	1,000	20,04	19,98
3	ТК-1	Уз. 1, Ду150	2,53	0,15	0,15	Подземная бесканальная	1987	94,86	23,6081	27	0,0064	17,5	1,000	1,000	20,14	10,33
4	Уз. 1, Ду150	Уз. 2	18,68	0,15	0,15	Подземная бесканальная	1987	94,84	23,608	27	0,0470	17,5	1,000	1,000	20,16	10,33
5	Уз. 2	Уз. 3	36,05	0,15	0,15	Подземная бесканальная	1987	94,72	22,0548	27	0,0907	17,5	1,000	1,000	20,28	9,65
6	Уз. 3	Уз. 4	21,79	0,15	0,15	Подземная бесканальная	1987	94,47	20,9049	27	0,0548	17,5	1,000	1,000	20,53	9,15
7	Уз. 4	Уз. 4, Ду80	2,77	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1987	94,3	15,7009	27	0,0070	12,5	1,000	1,000	20,7	4,91
8	Уз. 4, Ду80	Уз. 6	26	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1987	94,28	15,7008	27	0,0654	12,5	1,000	1,000	20,72	4,91

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

9	Уз. 6	Уз. 7	45,69	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1987	94,1	12,9711	27	0,1149	12,5	1,000	1,000	20,9	4,05
10	Уз. 7	Уз. 8	77,14	0,1	0,1	Надземная	1987	93,7	10,2722	27	0,1940	12,5	1,000	1,000	21,3	3,21
11	Уз. 8	Уз. 8, Ду80	20,88	0,069	0,069	Надземная	1987	92,85	5,9253	27	0,0525	12,5	1,000	1,000	22,15	1,85
12	Уз. 8, Ду80	Уз. 9	39,2	0,069	0,069	Надземная	1987	92,54	5,9252	27	0,0986	12,5	1,000	1,000	22,46	1,85
13	Уз. 9	подз. / надз.	40,23	0,04	0,04	Подземная бесканальная	1987	91,96	1,0256	27	0,1012	12,5	1,000	1,000	23,04	0,32
14	подз. / надз.	Уз. 17, Ду40	22,09	0,04	0,04	Надземная	1987	89,1	1,0255	27	0,0556	12,5	1,000	1,000	25,9	0,32
15	Уз. 17, Ду40	Уз. 17	3,23	0,033	0,033	Надземная	1987	87,69	1,0255	27	0,0081	12,5	1,000	1,000	27,31	0,32

Таблица 84.13 - результаты расчета ВБР участка т/сети от камеры «Вывод - Котельная № 29» до потребителя «Базарная площадь, магазин»

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Температура в начале участка под. тр-да, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без кап. ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде	Оценка недопуска тепловой энергии потребителям при отказе участка, Гкал
1	Котельная №29	ТК-29-1, Ду100	10,63	0,125	0,125	Подземная бесканальная	1987	95	20,1734	27	0,0267	17,5	1,000	1,000	20	8,83
2	ТК-29-1, Ду100	ТК-29-1	2,38	0,125	0,125	Подземная бесканальная	1987	94,92	20,1732	27	0,0060	17,5	1,000	1,000	20,08	8,83
3	ТК-29-1	ТК-29-2	9,31	0,15	0,15	Подземная бесканальная	1987	94,9	7,5687	27	0,0234	17,5	1,000	1,000	20,1	3,31
4	ТК-29-2	ТК- 20-2	24,47	0,15	0,15	Подземная канальная	1987	94,68	7,0256	27	0,0616	17,5	1,000	1,000	20,32	3,07
5	ТК- 20-2	ТК- 20-1	19,75	0,15	0,15	Подземная канальная	1987	94,04	6,9881	27	0,0497	17,5	1,000	1,000	20,96	3,06
6	ТК- 20-1	ТК-20	20,44	0,15	0,15	Подземная канальная	1987	93,53	6,2736	27	0,0514	17,5	1,000	1,000	21,47	2,74
7	ТК-20	ТК-20, Ду50	3,21	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1987	92,94	1,7278	27	0,0081	12,5	1,000	1,000	22,06	0,54
8	ТК-20, Ду50	Ответвление на ЦТП МУП "ГВК"	84,17	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1987	92,78	1,7278	27	0,2117	12,5	1,000	1,000	22,22	0,54
9	Ответвление на ЦТП МУП "ГВК"	Базарная площадь, магазин	79,54	0,033	0,033	Подземная бесканальная	1987	88,61	0,5201	27	0,2001	12,5	1,000	1,000	26,39	0,16

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Таблица 84.14 - результаты расчета ВБР участка т/сети от камеры «Вывод - Котельная № 31» до потребителя «Школа № 1, мастерские»

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Температура в начале участка подающего трубопровода, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без капремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде, °С	Оценка недоотпуска тепловой энергии от участка, Гкал
1	Котельная № 31	Задвижка Ду100	14,11	0,1	0,1	Подземная канальная	1987	95	23,4371	26	0,0313	12,5	0,999	0,999	4,01	0	7,32
2	Задвижка Ду100	Уз. 1	70,4	0,1	0,1	Подземная канальная	1987	94,91	23,4369	26	0,1563	12,5	0,994	0,993	23,07	0,09	7,32
3	Уз. 1	Разветвление на Уз. школы	16,94	0,1	0,1	Подвальная	1987	93,76	23,4357	26	0,0376	12,5	0,999	0,992	4,85	1,24	7,32
4	Разветвление на Уз. школы	Вывод школы № 1	51,7	0,069	0,069	Подвальная	1987	93,61	2,0007	26	0,1148	12,5	0,997	0,989	0,90	1,39	0,63
5	Вывод школы № 1	Школа № 1, мастерские	74,21	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1987	91,97	2,0003	26	0,1647	12,5	0,997	0,987	0,93	3,03	0,63

Таблица 84.15 - результаты расчета ВБР участка т/сети от камеры «Вывод -Котельная № 3» до потребителя по ул. Верхнефилатовская, 1

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию	Температура в начале участка подающего трубопровода, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без капремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде, °С
1	Котельная №3	Уз.1а	12,86	0,207	0,207	Надземная	2005	95	106,475	8	0,0129	17,5	0,999	0,999	46,58	0
2	Уз.1а	ТК-1, Ду200	49,48	0,207	0,207	Надземная	2005	94,99	106,474	8	0,0495	17,5	0,996	0,991	46,58	0,01
3	ТК-1, Ду200	ТК-1	2,62	0,207	0,207	Надземная	2005	94,95	106,4706	8	0,0026	17,5	1,000	0,991	46,58	0,05
4	ТК-1	ТК-1, Ду250	2,51	0,207	0,207	Надземная	2012	94,95	105,7696	1	0,0025	17,5	1,000	0,991	46,27	0,05
5	ТК-1, Ду250	Переход с надз в подз канал	85,51	0,259	0,259	Надземная	2012	94,95	105,7694	1	0,0855	17,5	0,991	0,957	46,27	0,05
6	Переход с надз в подз канал	ТК-2	19,96	0,259	0,259	Подземная канальная	2012	94,87	105,7601	1	0,0200	17,5	0,998	0,956	46,27	0,13
7	ТК-2	Переход подз б/кан в подзкан	7,94	0,259	0,259	Подземная бесканальная	2012	94,86	105,7579	1	0,0079	17,5	0,999	0,955	46,27	0,14

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию	Температура в начале участка подающего трубопровода, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без капремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде, °С
8	Переход подз б/кан в подзкан	ТК-3	10,12	0,259	0,259	Подземная канальная	2012	94,85	105,757	1	0,0101	17,5	0,999	0,955	46,27	0,15
9	ТК-3	ТК-4	31,9	0,259	0,259	Подз/бесканальная	2012	94,84	105,7559	1	0,0319	17,5	0,997	0,951	46,27	0,16
10	ТК-4	Переход подзкан в подз б/кан	11,23	0,259	0,259	Подземная канальная	2012	94,81	105,7524	1	0,0112	17,5	0,999	0,950	46,27	0,19
11	Переход подзкан в подз б/кан	ТК-5	7,43	0,259	0,259	Подземная бесканальная	2012	94,81	105,7512	1	0,0074	17,5	0,999	0,950	46,27	0,19
12	ТК-5	ТК-6	23,93	0,259	0,259	Подземная бесканальная	2012	94,8	101,7224	1	0,0239	17,5	0,998	0,948	44,50	0,2
13	ТК-6	Переход подз б/кан в подзкан	17,32	0,259	0,259	Подземная бесканальная	2012	94,77	101,7198	1	0,0173	17,5	0,998	0,947	44,50	0,23
14	Переход подз б/кан в подзкан	Переход подзкан в подз б/кан	13,25	0,259	0,259	Подземная канальная	2012	94,76	101,7179	1	0,0133	17,5	0,999	0,946	44,50	0,24
15	Переход подзкан в подз б/кан	Переход подз б/кан в подзкан	66,49	0,259	0,259	Подземная бесканальная	2012	94,75	101,7164	1	0,0665	17,5	0,993	0,927	44,50	0,25
16	Переход подз б/кан в подзкан	Переход подзкан в подз б/кан	13,86	0,259	0,259	Подземная канальная	2012	94,68	101,7092	1	0,0139	17,5	0,999	0,926	44,50	0,32
17	Переход подзкан в подз б/кан	ТК-7	20,81	0,259	0,259	Подземная бесканальная	2012	94,67	101,7077	1	0,0208	17,5	0,998	0,924	44,50	0,33
18	ТК-7	ТК-8	123,15	0,259	0,259	Подземная канальная	2012	94,65	99,2932	1	0,1232	17,5	0,985	0,849	43,44	0,35
19	ТК-8	ТК-9	27,41	0,259	0,259	Подземная канальная	2012	94,56	95,5511	1	0,0274	17,5	0,997	0,846	41,80	0,44
20	ТК-9	ТК-10	60,75	0,207	0,207	Надземная	2012	94,54	76,4013	1	0,0608	17,5	0,995	0,833	33,43	0,46
21	ТК-10	ТК-10, Ду150	2,55	0,15	0,15	Подз/бесканальная	2005	94,48	31,9411	8	0,0026	17,5	1,000	0,833	13,97	0,52
22	ТК-10, Ду150	Уз. 24	67,36	0,15	0,15	Подземная бесканальная	2005	94,47	31,941	8	0,0674	17,5	0,996	0,822	13,97	0,53
23	Уз. 24	Уз. 25	40,71	0,15	0,15	Надземная	2005	94,33	24,3591	8	0,0407	17,5	0,998	0,819	10,66	0,67
24	Уз. 25	150/100	27,43	0,15	0,15	Надземная	1987	94,21	8,2686	26	0,0609	17,5	0,997	0,815	3,62	0,79
25	150/100	Уз. 26а	68,49	0,1	0,1	Надземная	1987	93,98	8,2676	26	0,1520	12,5	0,994	0,799	2,58	1,02
26	Уз. 26а	Уз. 26б	16,45	0,1	0,1	Надземная	1987	93,54	7,3137	26	0,0365	12,5	0,999	0,798	2,29	1,46
27	Уз. 26б	Уз. 26	22,39	0,1	0,1	Надземная	1987	93,41	6,5058	26	0,0497	12,5	0,998	0,797	2,03	1,59
28	Уз. 26	100/80	2,11	0,1	0,1	Надземная	1987	93,22	5,7495	26	0,0047	12,5	1,000	0,797	1,80	1,78
29	100/80	Вывод маг. "Престиж-Н"	3,85	0,082	0,082	Надземная	1987	93,2	5,7495	26	0,0085	12,5	1,000	0,797	1,80	1,8
30	Вывод маг. "Престиж-Н"	Ввод ж/д 1	63,17	0,082	0,082	Надземная	1987	93,16	5,7494	26	0,1402	12,5	0,996	0,786	1,80	1,84

Таблица 84.16 -результаты расчета ВБР участка т/сети от камеры «Вывод - Котельная № 20» до потребителя «Ж/д № 10, КХ «Расчет»

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию	Температура в начале участка подающего трубопровода, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без кап.ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде, °С
1	Котельная № 20	Уз. 1	11,2	0,357	0,357	Надземная	2013	95	471,6515	0	0,0000	17,5	1,000	1,000	206,35	0
2	Уз. 1	Уз. 2	9,14	0,357	0,357	Надземная	2013	94,99	471,6488	0	0,0000	17,5	1,000	1,000	206,35	0,01
3	Уз. 2	Уз. 3	40,33	0,357	0,357	Надземная	1978	94,99	467,8848	35	0,4237	17,5	0,942	0,998	204,70	0,01
4	Уз. 3	Уз. 3, Ду250	2,86	0,259	0,259	Надземная	1978	94,97	222,7752	35	0,0300	17,5	0,997	0,998	97,46	0,03
5	Уз. 3, Ду250	Уз. 6	320,32	0,259	0,259	Надземная	1978	94,96	222,7749	35	3,3648	17,5	0,579	0,861	97,46	0,04
6	Уз. 6	Уз. 9	115,26	0,207	0,207	Надземная	1978	94,68	222,2442	35	1,2108	17,5	0,894	0,849	97,23	0,32
7	Уз. 9	ТК-38	68,52	0,207	0,207	Надземная	1978	94,59	153,2912	35	0,7198	17,5	0,942	0,845	67,06	0,41
8	ТК-38	ТК-38, Ду150	2,67	0,15	0,15	Подземная канальная	1984	94,52	64,1442	29	0,0089	17,5	1,000	0,845	28,06	0,48
9	ТК-38, Ду150	ТК-39	55,1	0,15	0,15	Подземная канальная	1984	94,51	64,1441	29	0,1838	17,5	0,990	0,844	28,06	0,49
10	ТК-39	ТК-40	131,56	0,15	0,15	Подземная канальная	1984	94,47	51,2177	29	0,4389	17,5	0,971	0,841	22,41	0,53
11	ТК-40	ТК-41	17,64	0,15	0,15	Подземная канальная	1984	94,34	50,2679	29	0,0588	17,5	0,997	0,840	21,99	0,66
12	ТК-41	ТК-42	95,79	0,15	0,15	Подземная канальная	1984	94,33	48,1178	29	0,3196	17,5	0,980	0,839	21,05	0,67
13	ТК-42	ТК-42, Ду150	2,94	0,15	0,15	Подземная канальная	1984	94,23	41,6084	29	0,0098	17,5	1,000	0,839	18,20	0,77
14	ТК-42, Ду150	Ввод ж/д 10	50,4	0,15	0,15	Подземная канальная	1981	94,22	41,6083	32	0,2807	17,5	0,984	0,838	18,20	0,78
15	Ввод ж/д 10	Уз. 43	6,27	0,15	0,15	Подвальная	1984	94,16	41,6062	29	0,0209	17,5	0,999	0,838	18,20	0,84
16	Уз. 43	отпайка на уз. 4 ж/д 10	37,22	0,1	0,1	Подвальная	1984	94,15	0,7016	29	0,1242	12,5	0,996	0,838	0,22	0,85
17	отпайка на уз. 4 ж/д 10	ж/д № 10, КХ "Расчет"	21,71	0,027	0,027	Подвальная	1984	91,94	0,701	29	0,0724	12,5	0,999	0,838	0,22	3,06

Таблица 84.17 - результаты расчета ВБР участка тепловой сети от камеры «Вывод - Котельная № 22» до потребителя «Эстетический центр»

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию	Температура в начале участка подающего трубопровода, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без кап-ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде, °С
1	Котельная № 22	250/400	4,91	0,414	0,414	Подземная бесканальная	2007	95	492,668	6	0,0049	17,5	0,999	0,999	215,54	0
2	250/400	Уз. 1, Ду250	35,2	0,414	0,414	Надземная	2007	95	492,6666	6	0,0352	17,5	0,994	0,999	215,54	0
3	Уз. 1, Ду250	Уз. 1	2,89	0,414	0,414	Подземная бесканальная	2007	94,99	492,6563	6	0,0029	17,5	1,000	0,999	215,54	0,01
4	Уз. 1	ТК-3	113,49	0,309	0,309	Надземная	1980	94,99	250,3821	33	0,7698	17,5	0,897	0,981	109,54	0,01
5	ТК-3	ТК-4	74,47	0,309	0,309	Надземная	1973	94,93	240,1586	40	3,1207	17,5	0,666	0,942	105,07	0,07
6	ТК-4	ТК-5	217,69	0,259	0,259	Надземная	1973	94,89	67,0542	40	9,1223	17,5	0,278	0,696	29,34	0,11
7	ТК-5	ТК-6	69,98	0,259	0,259	Подземная канальная	1973	94,55	51,3318	40	2,9325	17,5	0,731	0,667	22,46	0,45
8	ТК-6	ТК-6, Ду50	3,17	0,05	0,05	Подземная канальная	1974	94,42	2,3316	39	0,0971	12,5	0,999	0,667	0,73	0,58
9	ТК-6, Ду50	Эстетический центр	118,48	0,05	0,05	Подземная канальная	1974	94,37	2,3316	39	3,6290	12,5	0,936	0,655	0,73	0,63

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Таблица 84.18 - результаты расчета ВБР участка т/сети от камеры «Вывод - Котельная № 16» до потребителя ул. Крупской, 16, Южакова Г.Г

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без капремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде	Оценка недопуска тепловой энергии потребителями при отказе участка, Гкал
1	Котельная №16	Надз/подз	38,75	0,1	0,1	Надземная	1974	10,8196	40	1,6238	12,5	0,946	0,946	90	2,70
2	Надз/подз	ТК-1	5,7	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1974	10,8191	40	0,2389	12,5	0,993	0,946	90	2,70
3	ТК-1	ТК-1 звдвижка Ду100	2,95	0,1	0,1	Надземная	1974	4,2236	40	0,1236	12,5	0,996	0,946	90	1,06
4	ТК-1 звдвижка Ду100	Надз/ подз	35,24	0,1	0,1	Надземная	1974	4,2236	40	1,4767	12,5	0,951	0,942	90	1,06
5	Надз/ подз	Уз. 1а	8,86	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1974	4,2231	40	0,3713	12,5	0,988	0,941	90	1,06
6	Уз. 1а	ТК-2	31,52	0,1	0,1	Надземная	1974	4,223	40	1,3209	12,5	0,957	0,938	90	1,06
7	ТК-2	Задвижка Ду100	18,36	0,1	0,1	Надземная	1974	2,8683	40	0,7694	12,5	0,976	0,936	90	0,72
8	Задвижка Ду100	Надз/подз	6,03	0,1	0,1	Надземная	1974	2,868	40	0,2527	12,5	0,992	0,936	90	0,72
9	Надз/подз	Уз. 7	22,31	0,1	0,1	Подземная бесканальная	1974	2,8679	40	0,9349	12,5	0,970	0,934	90	0,72
10	Уз. 7	Уз. 7а	22,52	0,1	0,1	Надземная	1976	2,5961	38	0,5140	12,5	0,983	0,933	90	0,65
11	Уз. 7а	Уз. 8	26,99	0,1	0,1	Надземная	1976	2,0955	38	0,6160	12,5	0,980	0,932	90	0,52
12	Уз. 8	Уз. 10	7,93	0,1	0,1	Надземная	1976	1,5949	38	0,1810	12,5	0,994	0,932	90	0,40
13	Уз. 10	Уз. 10	21,22	0,1	0,1	Надземная	1976	1,3146	38	0,4843	12,5	0,984	0,931	90	0,33
14	Уз. 10	Уз. 10а	9,38	0,1	0,1	Надземная	1976	0,814	38	0,2141	12,5	0,993	0,931	90	0,20
15	Уз. 10а	Надз/подз	18,59	0,082	0,082	Надземная	1976	0,3132	38	0,4243	12,5	0,989	0,930	90	0,08
16	Надз/подз	Подз/надз	12,22	0,082	0,082	Подземная бесканальная	1976	0,3131	38	0,2789	12,5	0,993	0,930	90	0,08
17	Подз/надз	ТК-11	75	0,082	0,082	Надземная	1976	0,3129	38	1,7118	12,5	0,951	0,920	90	0,08
18	ТК-11	ТК-11 Ду 50	5,56	0,05	0,05	Надземная	1976	0,3122	38	0,1269	12,5	0,998	0,920	90	0,08
19	ТК-11 Ду 50	ул. Крупской, 16, Южакова Г.Г.	3,48	0,05	0,05	Подвальная	1976	0,3122	38	0,0794	12,5	0,999	0,920	90	0,08

Таблица 84.19 - результаты расчета ВБР участка т/сети от камеры «Вывод - Котельная № 15» до потребителя по ул. Левобережная, 48

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию	Температура в начале участка подающего трубопровода, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде, °С
1	Котельная № 15	Уз в котельной	8,97	0,259	0,259	Подвальная	1980	95	74,9591	33	0,0608	17,5	0,994	0,994	32,79	0
2	Уз в котельной	ТК-1	16,18	0,259	0,259	Подземная канальная	1980	94,99	74,7081	33	0,1098	17,5	0,990	0,994	32,68	0,01
3	ТК-1	ТК-2	45,62	0,259	0,259	Подземная канальная	1980	94,98	74,7064	33	0,3094	17,5	0,969	0,993	32,68	0,02
4	ТК-2	ТК-3	34,4	0,259	0,259	Подземная канальная	1980	94,93	71,394	33	0,2333	17,5	0,977	0,992	31,23	0,07
5	ТК-3	ТК-4	29,24	0,259	0,259	Подземная канальная	1980	94,89	58,5646	33	0,1983	17,5	0,981	0,991	25,62	0,11
6	ТК-4	ТК-5	55,84	0,15	0,15	Подземная канальная	1980	94,86	52,1198	33	0,3788	17,5	0,979	0,990	22,80	0,14
7	ТК-5	ТК-6	78,82	0,15	0,15	Подземная канальная	1980	94,8	45,3495	33	0,5346	17,5	0,969	0,987	19,84	0,2
8	ТК-6	ТК-7	44,13	0,15	0,15	Подземная канальная	1980	94,71	41,9567	33	0,2993	17,5	0,984	0,987	18,36	0,29
9	ТК-7	Подз./Надз	95,61	0,15	0,15	Подземная канальная	1980	94,65	38,7341	33	0,6485	17,5	0,961	0,982	16,95	0,35
10	Подз./Надз	Уз. 1	5,79	0,15	0,15	Надземная	1980	94,52	38,7308	33	0,0393	17,5	0,998	0,982	16,94	0,48
11	Уз. 1	Уз. 9	112,55	0,125	0,125	Надземная	1980	94,51	21,8911	33	0,7634	17,5	0,961	0,978	9,58	0,49
12	Уз. 9	Переход Ду125/Ду100	44,42	0,125	0,125	Надземная	1980	94,21	16,8564	33	0,3013	17,5	0,987	0,977	7,37	0,79
13	Переход Ду125/Ду100	Уз. 11	36,28	0,1	0,1	Надземная	1980	94,06	16,8554	33	0,2461	12,5	0,992	0,977	5,27	0,94
14	Уз. 11	Уз. 12	16,33	0,1	0,1	Надземная	1971	93,95	13,649	42	1,3631	12,5	0,957	0,976	4,27	1,05
15	Уз. 12	Уз. 13	55,46	0,1	0,1	Надземная	1971	93,88	11,3319	42	4,6292	12,5	0,848	0,967	3,54	1,12
16	Уз. 13	Переход Ду100/Ду80	88,62	0,1	0,1	Надземная	1971	93,62	8,9963	42	7,3971	12,5	0,753	0,943	2,81	1,38
17	Переход Ду100/Ду80	Уз. 14	35,17	0,082	0,082	Надземная	1971	93,1	8,9951	42	2,9356	12,5	0,924	0,940	2,81	1,9
18	Уз. 14	Ду80	88,58	0,082	0,082	Надземная	1977	92,91	4,3049	36	1,1851	12,5	0,964	0,937	1,35	2,09
19	Ду80	ул. Левобережная, 48	32,83	0,082	0,082	Надземная	1977	91,91	4,3041	36	0,4392	12,5	0,988	0,937	1,35	3,09

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Таблица 84.20 - результаты расчета ВБР участка тепловой сети от камеры «Вывод - Котельная № 19» до потребителя по ул. Калинина, 5

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию	Температура в начале участка подающего трубопровода, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без капремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде, °С
1	Котельная № 19	Уз. Вывод из кот.	6,02	0,207	0,207	Подвальная	1980	95	98,9134	33	0,0408	17,5	0,997	0,997	43,27	0
2	Уз. Вывод из кот.	Уз. 1	11,05	0,207	0,207	Надземная	1980	95	98,913	33	0,0750	17,5	0,995	0,997	43,27	0
3	Уз. 1	Уз. 2	3,2	0,207	0,207	Надземная	1980	94,99	69,4692	33	0,0217	17,5	0,998	0,997	30,39	0,01
4	Уз. 2	надз. / подз.	27,33	0,207	0,207	Надземная	1980	94,98	25,0916	33	0,1854	17,5	0,986	0,996	10,98	0,02
5	надз. / подз.	подз. / надз.	10,25	0,207	0,207	Подземная бесканальная	1980	94,9	25,0897	33	0,0695	17,5	0,995	0,996	10,98	0,1
6	подз. / надз.	Уз. 3	15,7	0,207	0,207	Надземная	1980	94,86	25,089	33	0,1065	17,5	0,992	0,996	10,98	0,14
7	Уз. 3	Уз. 4	30,77	0,207	0,207	Надземная	1973	94,81	22,9604	40	1,2894	17,5	0,906	0,992	10,05	0,19
8	Уз. 4	Уз. 9	45,06	0,207	0,207	Надземная	1980	94,7	22,564	33	0,3056	17,5	0,976	0,991	9,87	0,3
9	Уз. 9	Уз. 10	4,63	0,15	0,15	Надземная	1973	94,54	21,5591	40	0,1940	17,5	0,990	0,991	9,43	0,46
10	Уз. 10	Уз. 11	40,08	0,15	0,15	Надземная	1980	94,52	20,5572	33	0,2719	17,5	0,985	0,990	8,99	0,48
11	Уз. 11	Уз. 12	8,61	0,15	0,15	Надземная	1973	94,4	19,7891	40	0,3608	17,5	0,982	0,989	8,66	0,6
12	Уз. 12	Уз. 13	1,8	0,15	0,15	Надземная	1973	94,37	17,4528	40	0,0754	17,5	0,996	0,989	7,64	0,63
13	Уз. 13	Уз. 14	9,34	0,15	0,15	Надземная	1973	94,36	16,6861	40	0,3914	17,5	0,981	0,989	7,30	0,64
14	Уз. 14	надз. / подз.	4,88	0,15	0,15	Надземная	1980	94,33	15,9188	33	0,0331	17,5	0,998	0,989	6,96	0,67
15	надз. / подз.	подз. / надз.	26,01	0,15	0,15	Подземная бесканальная	1980	94,31	15,9186	33	0,1764	17,5	0,991	0,989	6,96	0,69
16	подз. / надз.	Ду150 / Ду125	100,38	0,15	0,15	Надземная	1980	94,2	15,9177	33	0,6809	17,5	0,958	0,983	6,96	0,8
17	Ду150 / Ду125	Уз. 15	101,95	0,125	0,125	Надземная	1980	93,79	15,9143	33	0,6915	17,5	0,965	0,978	6,96	1,21
18	Уз. 15	надз. / подз.	33,95	0,125	0,125	Надземная	1980	93,43	13,2558	33	0,2303	17,5	0,990	0,977	5,80	1,57
19	надз. / подз.	подз. / надз.	15,69	0,125	0,125	Подземная бесканальная	1980	93,29	13,255	33	0,1064	17,5	0,996	0,977	5,80	1,71
20	подз. / надз.	Уз. 15а	31,37	0,125	0,125	Надземная	1980	93,22	13,2547	33	0,2128	17,5	0,991	0,977	5,80	1,78
21	Уз. 15а	подз. / надз.	32,4	0,125	0,125	Подземная бесканальная	1980	93,09	13,254	33	0,2198	17,5	0,991	0,976	5,80	1,91
22	подз. / надз.	Уз. 19	45,29	0,125	0,125	Надземная	1973	92,94	13,2532	40	1,8979	17,5	0,919	0,971	5,80	2,06
23	Уз. 19	надз. / подз.	23,84	0,125	0,125	Надземная	1973	92,75	9,9867	40	0,9990	17,5	0,959	0,970	4,37	2,25
24	надз. / подз.	подз. / надз.	7,93	0,125	0,125	Подземная бесканальная	1973	92,62	9,9861	40	0,3323	17,5	0,987	0,970	4,37	2,38
25	подз. / надз.	Ду125 / Ду100	4,56	0,125	0,125	Надземная	1973	92,57	9,9859	40	0,1911	17,5	0,992	0,970	4,37	2,43
26	Ду125 / Ду100	Уз. 20	42,48	0,1	0,1	Надземная	1973	92,55	9,9858	40	1,7801	12,5	0,941	0,966	3,12	2,45
27	Уз. 20	Уз. 21	14,01	0,1	0,1	Надземная	1973	92,32	6,8027	40	0,5871	12,5	0,981	0,966	2,13	2,68
28	Уз. 21	Уз. 21, Ду50	2,87	0,05	0,05	Надземная	1973	92,22	3,395	40	0,1203	12,5	0,998	0,966	1,06	2,78
29	Уз. 21, Ду50	ул. Калинина, 5	3,67	0,05	0,05	Подвальная	1973	92,19	3,395	40	0,1538	12,5	0,998	0,966	1,06	2,81

Таблица 84.21 - результаты расчета ВБР участка тепловой сети от камеры «Вывод - Котельная № 9» до потребителя по ул. Заводская, 11

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию	Температура в начале участка подающего трубопровода, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде, °С	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал
1	1987 / 2008 год ввода	Уз. ввод ЦТП-1	14,06	0,259	0,259	Подземная бесканальная	2008	94,7	170,9812	5	0,0655	17,5	0,993	0,962	0,3	74,80
2	Уз. ввод ЦТП-1	ЦТП-1	23,15	0,207	0,207	Подвальная	2008	94,65	170,974	5	0,0232	17,5	0,998	0,962	0,35	74,80
3	ЦТП-1	ЦТП-1, Ду200	5,35	0,207	0,207	Подвальная	2008	95	153,1996	5	0,0054	17,5	1,000	0,962	0	67,02
4	ЦТП-1, Ду200	Уз. ЦТП-1	8,53	0,207	0,207	Подвальная	2008	95	153,1992	5	0,0085	17,5	0,999	0,962	0	67,02
5	Уз. ЦТП-1	Уз. ЦТП-1, Ду250	2,61	0,207	0,15	Подземная бесканальная	2009	94,99	39,5403	4	0,0026	17,5	1,000	0,962	0,01	17,30
6	Уз. ЦТП-1, Ду250	2007 / 2009 год ввода	53,67	0,207	0,15	Подземная бесканальная	2009	94,99	39,5402	4	0,0537	17,5	0,996	0,962	0,01	17,30
7	2007 / 2009 год ввода	ТК-11	73,43	0,207	0,15	Подземная канальная	2007	94,83	39,5366	6	0,0734	17,5	0,994	0,961	0,17	17,30
8	ТК-11	ТК-11, Ду80	3,34	0,082	0,082	Подземная бесканальная	2008	94,67	9,2837	5	0,0033	12,5	1,000	0,961	0,33	2,90
9	ТК-11, Ду80	ТК-11-1	42,81	0,082	0,082	Подземная бесканальная	2008	94,65	9,2836	5	0,0428	12,5	0,999	0,961	0,35	2,90
10	ТК-11-1	ТК12	15,98	0,082	0,082	Подземная бесканальная	1985	94,35	8,9733	28	0,0460	12,5	0,999	0,961	0,65	2,80
11	ТК12	ТК-12, Ду50	2,91	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1985	94,23	1,5142	28	0,0084	12,5	1,000	0,961	0,77	0,47
12	ТК-12, Ду50	ул. Заводская, 11	38,13	0,05	0,05	Подземная бесканальная	1985	94,13	1,5142	28	0,1098	12,5	0,998	0,961	0,87	0,47

Таблица 84.22 - результаты расчета ВБР участка тепловой сети от камеры «Вывод - Котельная № 11» до потребителя по ул. Водников,3

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию	Температура в начале участка под-тр-да, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без кап.ремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде, °С	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал
Вывод - Котельная № 11	ввод ЦТП-2	13,43	0,259	0,259	Подземная бесканальная	2016	95	247,0318	1	0,0655	17,5	0,998	0,971	0,0	74,8
ввод ЦТП-2	Ду200, ЦТП-2	2,85	0,259	0,259	Надземная	2000	94,9	247,0301	17	0,0232	17,5	0,996	0,971	0,1	74,8
Ду200, ЦТП-2	ЦТП-2	5,1	0,259	0,259	Подвальная	1987	94,8	247,0298	30	0,0054	17,5	0,995	0,972	0,2	67,02
ЦТП-2	Уз. ЦТП-2	17,45	0,309	0,309	Подвальная	2009	94,8	233,0597	8	0,0085	17,5	0,923	0,975	0,2	67,02
Уз. ЦТП-2	ЦТП-2, Ду150	4,56	0,309	0,309	Подвальная	2008	94,7	229,895	9	0,0026	17,5	0,945	0,979	0,3	64,62
ЦТП-2, Ду150	ТК-20	37,32	0,309	0,309	Подземная бесканальная	2008	94,6	229,8941	9	0,0537	17,5	0,962	0,978	0,4	62,22
ТК-20	ТК-22	44,46	0,309	0,309	Подземная бесканальная	2008	94,5	212,7584	9	0,0734	17,5	0,958	0,974	0,5	59,82
ТК-22	ТК-25	24,23	0,309	0,309	Подземная бесканальная	2008	94,4	200,0073	9	0,0033	17,5	0,998	0,974	0,6	57,42
ТК-25	ТК-28	165	0,309	0,309	Подземная бесканальная	2008	94,4	183,9157	9	0,0428	17,5	0,932	0,976	0,6	55,02
ТК-28	ТК-15	16,14	0,309	0,309	Подземная бесканальная	2009	94,3	167,0258	8	0,0026	17,5	0,945	0,97	0,7	52,62
ТК-15	ТК-15, Ду300	3,23	0,309	0,309	Подземная бесканальная	2009	94,2	130,5898	8	0,0537	17,5	0,925	0,971	0,8	50,22
ТК-15, Ду300	ТК-16	15,98	0,309	0,309	Подземная бесканальная	2009	94,1	130,5892	8	0,0734	17,5	0,936	0,969	0,9	47,82

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

TK-16	TK-17	156,92	0,309	0,309	Подземная бесканальная	2009	94,0	127,0651	8	0,0232	17,5	0,948	0,967	1,0	45,42
TK-17	TK-17, Ду150	3,01	0,15	0,15	Подземная канальная	1999	94,0	64,5009	18	0,091	17,5	0,925	0,963	1,0	43,02
TK-17, Ду150	ввод ул. Пушкина, 2	32,57	0,15	0,15	Подземная канальная	1999	93,9	64,5008	18	0,093	17,5	0,915	0,964	1,1	40,62
ввод ул. Пушкина, 2	Уз. 17а	8,86	0,15	0,15	Подвальная	1999	93,8	64,4995	18	0,095	17,5	0,984	0,963	1,2	38,22
Уз. 17а	вывод ул. Пушкина, 2	1,68	0,15	0,15	Подвальная	1999	93,7	52,2682	18	0,096	17,5	0,962	0,962	1,3	35,82
вывод ул. Пушкина, 2	ввод ул. Маяковского, 7а	49,85	0,15	0,15	Подземная канальная	1988	93,6	52,2681	29	0,109	17,5	0,945	0,969	1,4	33,42
ввод ул. Маяковского, 7а	Уз. 17б	8,22	0,15	0,15	Подвальная	1988	93,6	52,2662	29	0,112	17,5	0,936	0,967	1,4	31,02
Уз. 17б	вывод ул. Маяковского, 7а	2,3	0,15	0,15	Подвальная	1988	93,5	38,595	29	0,104	17,5	0,954	0,964	1,5	28,62
вывод ул. Маяковского, 7а	TK-18, Ду150	1,71	0,15	0,15	Подземная канальная	1988	93,4	38,5949	29	0,102	17,5	0,934	0,961	1,6	26,22
TK-18, Ду150	TK-18	2,36	0,15	0,15	Подземная канальная	1988	93,3	38,5948	29	0,101	17,5	0,967	0,962	1,7	23,82
TK-18	TK-18, Ду100	2,93	0,1	0,1	Подземная канальная	1989	93,2	28,8038	28	0,1	12,5	0,955	0,964	1,8	21,42
TK-18, Ду100	TK-19, Ду100	92,1	0,1	0,1	Подземная канальная	1989	93,2	28,8038	28	0,103	12,5	0,963	0,967	1,8	19,02
TK-19, Ду100	TK-19	3	0,1	0,1	Подземная канальная	1989	93,1	28,8022	28	0,105	12,5	0,974	0,962	1,9	16,62
TK-19	Ввод ул. Нагорная, 3	3,99	0,15	0,15	Подземная канальная	1982	93,0	28,8021	35	0,114	17,5	0,985	0,964	2,0	14,22
Ввод ул. Нагорная, 3	ул.Нагорная. 3 / отпайка на уз	53,17	0,15	0,15	Подвальная	1982	92,9	28,802	35	0,116	17,5	0,911	0,962	2,1	11,82
ул.Нагорная. 3 / отпайка на уз	ул.Нагорная. 4 / отпайка на уз	29,51	0,15	0,15	Подвальная	1982	92,8	1,4913	35	0,118	17,5	0,932	0,963	2,2	9,42
ул.Нагорная. 4 / отпайка на уз	ул. Нагорная, 3, Минимар-т, Ви	6,39	0,082	0,082	Подвальная	1982	92,8	1,4903	35	0,119	12,5	0,987	0,964	2,2	7,02

Таблица 84.23 - результаты расчета ВБР участка тепловой сети от камеры «Вывод Котельная № 2» до потребителя по ул. Октябрьская, 57

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей в эксплуатацию	Температура в начале участка подающего трубопровода, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без капремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде, °С
1	Котельная № 2	Уз. 1	34,62	0,1	0,1	Подземная бесканальная	2005	95	5,0007	8	0,0346	12,5	0,999	0,999	1,56	0
2	Уз. 1	ул. Октябрьская, 57	30,11	0,069	0,069	Подземная бесканальная	1988	94,59	3,0402	25	0,0596	12,5	0,999	0,998	0,95	0,41

Таблица 84.24 - результаты расчета ВБР участка тепловой сети от камеры «Вывод - Котельная № 28» до потребителя «Проходная МЧС»

Номер участка	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Год ввода тепловых сетей	Температура в начале участка подающего трубопровода, °С	Расход воды в подающем трубопроводе, т/ч	Продолжительность эксплуатации участка без капремонта, лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/год	Среднее время восстановления участка, час	Вероятность безотказной работы каждого участка пути	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя	Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал	Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде, °С	Оценка недоотпуска тепловой энергии отапливаемого участка, Гкал
1	Котельная № 28	Уз. 1	6,93	0,15	0,15	Подвальная	1987	95	25,8922	26	0,0154	17,5	0,999	0,999	3,40	0	11,33
2	Уз. 1	Надз./Подз.	129,16	0,069	0,069	Надземная	1989	94,99	5,655	24	0,2302	12,5	0,994	0,996	6,07	0,01	1,77
3	Надз./Подз.	Подз. / Надз.	11,66	0,05	0,05	Подземная канальная	1987	93,84	5,6539	26	0,0259	12,5	1,000	0,996	0,35	1,16	1,77
4	Подз. / Надз.	Уз. 4	22,37	0,05	0,05	Подвальная	1987	93,76	5,6539	26	0,0497	12,5	0,999	0,996	0,70	1,24	1,77
5	Уз. 4	Надз./Подз.	29,39	0,033	0,033	Надземная	1987	93,66	0,418	26	0,0652	12,5	0,999	0,996	0,04	1,34	0,13
6	Надз./Подз.	Проходная МЧС	29,89	0,033	0,033	Подземная канальная	1987	91,35	0,418	26	0,0664	12,5	0,999	0,995	0,04	3,65	0,13

б) обоснование методов и результатов обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения

Время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений, зависит от следующих факторов: диаметр трубопровода, тип прокладки, объем дренирования и заполнения тепловой сети.

Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период, зависит от характеристик трубопровода отключаемой теплосети, и соответствует установленным нормативам, представленным в таблице 85. Время выполнения аварийного ремонта приведено без учёта времени обнаружения аварии, вскрытия канала и локализации дефекта.

Таблица 85 - среднее время выполнения аварийного ремонта в зависимости от диаметра трубопровода после локализации аварии

Условный диаметр трубопровода, мм	Среднее время выполнения аварийного ремонта, час
50-70	2
80	3
100	4
150	5
200	6
300	7
400	8

С учётом времени обнаружения аварии, вскрытия канала и локализации дефекта время восстановления теплоснабжения увеличивается примерно в 2,5 раза. В случае отсутствия достоверных данных о времени восстановления теплоснабжения потребителей используются данные норм времени на ликвидацию повреждений, разработанные ВНИПИ Энергопромом и АКХ им. К. Д. Памфилова, а также в "СП 124.13330.2012. Свод правил. Тепловые сети» (СНиП 41-02-2003) и представленные в таблице 86.

Таблица 86

Условный диаметр трубопровода, мм	Среднее время на восстановление теплоснабжения, час
50-70	7
80	9,5
100	10
150	11,3
200	12,5
300	15
400	18

Существенных отклонений от нормативного времени восстановления теплоснабжения за 5-летний период не наблюдалось.

Методика обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения представлены в Главе 11. Результаты расчет приведены в таблицах 82, 84.1 -84.24.

в) обоснование результатов оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам

Обоснование результатов оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям оценивается в том числе отклонением температуры теплоносителя.

Отклонения температуры теплоносителя фиксируются в подающем трубопроводе в случаях превышения значений отклонений, предусмотренных договорными отношениями между данной регулируемой организацией и потребителем ее товаров и услуг (исполнителем коммунальных услуг для него) (далее – договорные значения отклонений). В отсутствие требуемых величин в имеющихся договорах в качестве договорных значений отклонений температуры воды в подающем трубопроводе принимаются величины, установленные для горячего водоснабжения Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.05.2006 № 307 «О порядке предоставления коммунальных услуг гражданам».

Показатели рассчитываются отдельно для случаев, когда теплоносителем является пар и горячая вода. В случае, когда теплоносителем является горячая вода, проводятся два расчета: для отопительного сезона и межотопительного периода в отдельности.

Показатель уровня надежности, определяемый средневзвешенной величиной отклонений температуры воды в подающем трубопроводе в отопительный период (R_v), рассчитывается по формуле:

$$R_v = \frac{\sum_{i=1}^{N_g} Q_{i\theta} R_{\theta i}}{\sum_{i=1}^{N_g} Q_{i\theta}}$$

где:

R_{vi} – среднее за отопительный сезон расчетного периода регулирования зафиксированное по i -ому договору с потребителем товаров и услуг значение превышения

среднечасовой величины отнесенного на данную регулируемую организацию надлежаще оформленными Актами отклонения температуры воды в подающем трубопроводе над договорным значением отклонения (для отклонений как вверх, так и вниз)

N_v – число договоров с потребителями товаров и услуг данной регулируемой организации, для которых теплоносителем является вода;

Q_{iv} – присоединенная тепловая нагрузка по i -ому такому договору в части, где теплоносителем является вода, Гкал/час.

Также используются дополнительные показатели R_{vm} и R_p , определяемые отклонениями температуры воды в подающем трубопроводе в межотопительный период и отклонениями температуры пара в подающем трубопроводе за расчетный период регулирования, соответственно. Для их расчета рассматриваются лишь соответствующие нарушения, потребители товаров и услуг и их присоединенная тепловая нагрузка (в части воды или же пара).

Результаты расчет приведены в таблицах 82, 84.1 -84.24. в графе «Отклонение температуры воды в подающем трубопроводе в отопительном периоде».

г) обоснование результатов оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки

По результатам оценки надежности теплоснабжения выделены следующие предложения, обеспечивающие надежность систем теплоснабжения муниципального образования г. Тобольска предусмотреть:

1. Реконструкция (перекладка) тепловых сетей от ГК № 1 для повышения надежности теплоснабжения, в т.ч. ПИР, диаметром от 100 до 680 мм;
2. Реконструкция трубопроводов от Тобольской ТЭЦ до Городской котельной с увеличением диаметра для увеличения пропускной способности, диаметром от 800 до 900 мм;
3. Строительство тепловых сетей в Нагорной части (в зоне действия Городской котельной № 1);
4. Организация резервирования тепловых сетей по расчетному пути от Тобольской ТЭЦ до ГК-1 пути от Тобольской ТЭЦ до ГК-1, а также повышение надежности работы всей системы теплоснабжения от ТЭЦ, можно обеспечить за счет:

- Вариант 1. Строительство резервной тепловой сети от ТЭЦ до ГК-1 общей протяженностью 9,5 км.

- Вариант 2. Строительство резервного источника теплоснабжения, установленной мощностью 80 МВт.

Ориентировочная стоимость по вариантам в прогнозных ценах представлена в таблице 87.

Таблица 87 - ориентировочная стоимость строительства в прогнозных ценах

№	Наименование мероприятия	Прогнозная стоимость, млн. руб. без НДС					
		2021-2025	2021	2022	2023	2024	2025
1	Строительство резервной тепловой сети от ТЭЦ до ГК-1*	1370	97	151	237	329	556
2	Строительство резервного источника	722	26	13	237	126	320

* Стоимость строительства сетей определена на основании проектов аналогов

Прогнозные капитальные затраты на строительство резервного источника теплоснабжения ниже, чем строительство резервной тепловой сети. В связи с этим предлагается выбрать Вариант 2 в качестве основного в рамках актуализации схемы теплоснабжения.

д) обоснование результатов оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии

Показатель уровня надежности, определяемый суммарным приведенным объемом недоотпуска тепла в результате нарушений в подаче тепловой энергии в отопительный период (P_o), рассчитывается по формуле:

$$P_o = \sum_{j=1}^{Mno} Q_j / L$$

Q_j – объем недоотпущенной / недопоставленной тепловой энергии при j -м нарушении в подаче тепловой энергии за отопительный сезон расчетного периода регулирования (в Гкал).

Вычисляется дополнительный показатель P_{om} , определяемый объемом неотпуска тепловой энергии в межотопительный период. Для его расчета рассматриваются лишь соответствующие нарушения в расчетном периоде регулирования.

Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям вычисляется в соответствии с формулой:

$$\Delta Q_n = \bar{Q}_{np} \times T_{on} \times q_{mn}, \text{ Гкал,}$$

\bar{Q}_{np} – среднегодовая тепловая мощность теплопотребляющих установок потребителя (либо, по-другому, тепловая нагрузка потребителя), Гкал/ч;

T_{on} – продолжительность отопительного периода, час;

q_{mn} – вероятность отказа теплопровода.

Результаты расчет приведены в таблицах 87, 89.1 -89.24 в графе «Оценка недоотпуска тепловой энергии потребителям, Гкал».

е) описание изменений в показателях надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей, и сооружений на них

За период с момента утверждения ранее разработанной Схемы теплоснабжения изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, не зафиксировано.

ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И МОДЕРНИЗАЦИЮ

а) оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей

Необходимый объем финансирования на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей определен на основании и с учетом следующих документов:

-Методические рекомендации по применению государственных сметных нормативов – укрупненных нормативов цены строительства различных видов объектов капитального строительства непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28.08.2014 № 506/пр;

-Укрупненные нормативы цены строительства НЦС 81-02-13-2017 «Наружные тепловые сети», утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 21.07.2017 № 1011/пр;

-Коэффициенты перехода от цен базового района к уровню цен субъектов Российской Федерации, утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28.08.2014 № 506/пр;

-сметная документация;

-прейскуранты производителей котельного и теплосетевого оборудования и др.

С целью приведения финансовых потребностей для осуществления производственной деятельности теплоснабжающих предприятий и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет применяются индексы-дефляторы, установленных Минэкономразвития России.

Для формирования показателей долгосрочных индексов-дефляторов использованы:
-основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на плановый период 2021 и 2022гг. (опубликованы Минэкономразвития России 22.04.2019);

-прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 г. (опубликован Минэкономразвития России 28.11.2018).

Основой для сценарных условий стал прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года (далее – Прогноз до 2024 года), разработанный в рамках исполнения Указа Президента Российской Федерации от 7 мая

2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Уточнения параметров в сценарных условиях связаны с учетом экономических итогов 2019 года, последних оперативных статистических данных и тенденций на финансовых и товарных рынках. Прогноз сценарных условий и основных макроэкономических параметров разработан в составе двух вариантов – базовый сценарий (вариант 1) и консервативный сценарий (вариант 2).

На период после 2022 г. использованы показатели прогноза долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года.

Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года разработан в составе двух основных сценариев долгосрочного развития: базового и консервативного.

При формировании объемов финансирования приняты индексы-дефляторы, представленные в версии долгосрочного прогноза в качестве базового прогноза, – вариант 1 (консервативный сценарий прогноза).

Совокупная потребность в инвестициях, необходимых для реализации мероприятий на перспективное развитие системы теплоснабжения г. Тобольска по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей, направленные на обеспечение подключения перспективной тепловой нагрузки указана в таблице 88

В указанной выше величине необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на 2021-2032 г. не учтены расходы по модернизации/ реконструкции Тобольской ТЭЦ.

ТЭЦ является единственным источником теплоснабжения для Нагорной части города. После утверждения Схемы теплоснабжения до ее очередной актуализации предлагается проработать состав и стоимость мероприятий по техническому перевооружению/модернизации теплофикационного оборудования Тобольской ТЭЦ для надежного обеспечения тепловых нагрузок города, с целью дальнейшего включения их в актуализированную схему теплоснабжения и в инвестиционную программу ООО «СИБУР Тобольск».

Величина необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов указана в таблице 88.

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Таблица 88. - перечень планируемых мероприятий

№ п / п	Наименование мероприятий	Основные технические характеристики				Источник финансирования	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (без НДС)												
		Наименование показателя	Единица измерения	до реализации	после реализации		Всего	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Мероприятия на источниках																			
1	Обеспечение теплоснабжением перспективных потребителей по адресу ул. Пристанская 3а (снятие тех. ограничений)	Мощность	Гкал/ч	-	1,5	Плата за подключение	18 500,00							1 850,00	16 650,00				
2	Вывод из эксплуатации (консервация) котельных №№ 8, 10, 27, 31	Мощность	Гкал/ч	0,637 0,688 1,72 0,86	0	Бюджет (муниципальный или региональный)	2 799,99												2 799,99
3	Вывод из эксплуатации (консервация) котельной №12	Мощность	Гкал/ч	0,86	0	Бюджет (муниципальный или региональный)	421,26									421,26			
4	Вывод из эксплуатации (консервация) котельной №18	Мощность	Гкал/ч	4,299	0	Бюджет (муниципальный или региональный)	2 106,31									2 106,31			
5	Установка системы диспетчеризации	-	-	-	-	Собственные средства АО "СУЭНКО"	53 380,03	24 167,23	19 407,71	9 805,09									
6	Установка приборов учета тепловой энергии	-	-	-	-	Бюджет (муниципальный или региональный)	16 329,00		1 329,00	15 000,00									
7	Реконструкция котельной № 15	Мощность	Гкал/ч	5,159	5,159	Бюджет (муниципальный или региональный)	73 079,00	3 079,00	28 200,00	41 800,00									
8	Реконструкция котельной № 19	Мощность	Гкал/ч	4,759	4,759	Бюджет (муниципальный или региональный)	70 000,00	27 913,89	42 086,11										
9	Строительство котельной для объектов мкр. Панин бутор	Мощность	Гкал/ч	0	3,5	Собственные средства АО "СУЭНКО"	57 931,30				27 607,15	30 324,15							

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

10	Реконструкция котельной № 22 с увеличением мощности	Мощность	Гкал/ч	17,2	18	Бюджет (муниципальный или региональный)	192 666,00							19 266,60	173 399,40					
11	Реконструкция котельной № 4 с увеличением мощности	Мощность	Гкал/ч	6,02	10	Бюджет (муниципальный или региональный)	91 632,00									9 163,20	82 468,80			
12	Строительство резервного источника, мощностью 80 МВт (в районе ГК-1)	Мощность	МВт	-	80	Бюджет (муниципальный или региональный)	721 650,00				26 250,00	12 560,00	237 100,00	125 440,00	320 300,00					
	ВСЕГО ПО ИСТОЧНИКАМ в т. ч.:						1 300 494,89	55 160,12	91 022,82	66 605,09	27 607,15	30 324,15	26 250,00	14 410,00	253 750,00	147 234,17	493 699,40	9 163,20	82 468,80	2 799,99
	В счет платы за подключение						18 500,00	0	0	0	0	0	0	1850	16650	0	0	0	0	0
	Бюджет						1 170 684	30 992,89	71 615,11	56 800,00	0	0	26 250,00	12 560,00	237 100,00	147 234,17	493 699,40	9 163,20	82 468,80	2 799,99
	Собственные средства АО "СУЭНКО"						111 311,33	24 167,23	19 407,71	9 805	27 607,15	30 324,15	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0

Мероприятия на тепловых сетях

13	Строительство и реконструкция тепловых сетей для присоединения к котельной №4 потребителей котельных №№ 8, 10, 27, 31	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	70-200 1225	150-200 655 150-250 1225	Бюджет (муниципальный или региональный)	132 282,00											13 228,60	119 053,40	
14	Строительство и реконструкция тепловых сетей для присоединения к котельной №5 потребителей котельной №12	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	100 300	100 170 150 300	Бюджет (муниципальный или региональный)	26 397,90						2639,8	23 758,10						
15	Строительство тепловых сетей для присоединения к котельной №14 потребителей котельной №18	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	-	200 460	Бюджет (муниципальный или региональный)	30 761,00						3 076,10	27 684,90						

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

16	Новое строительство тепловых сетей для подключения перспективных объектов	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	-	70-200 5362,2	Плата за подключение	184 422,26	92 030,98	33 226,68	21 441,02	15 008,91	5 171,50	5 367,98	5 413,52	1 106,68	3 261,02	2 393,97
17	Вывод из эксплуатации и демонтаж тепловой сети от ГК № 1 до мкр. Панин Бугор	Протяженность (в двухтрубном исчислении)	м	3790	0	Бюджет (муниципальный или региональный)	4 477,80			447,8	4 030,00						
18	Реконструкция (перекладка) тепловых сетей мкр. Иртышский	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	200 - 259 796	250-300 796	Бюджет (муниципальный или региональный)	45 332,68	1 764,85	16 535,15	5 863,34	2 116,93	19 052,41					
19	Реконструкция (перекладка) магистральных тепловых сетей мкр. Менделеево	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	250 191	300 191	Бюджет (муниципальный или региональный)	15 603,94						1 560,00	14 043,94			
20	Реконструкция тепловых сетей от котельной № 14 (для улучшения гидравлического режима)	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	100 42	150 42	Бюджет (муниципальный или региональный)	1 580,00	158,00	1 422,00								
21	Реконструкция (перекладка) трубопроводов в зоне действия Тобольской ТЭЦ (Городской котельной № 1) в Нагорной части с увеличением диаметра для увеличения пропускной способности и повышения надежности теплоснабжения	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	150 310 100-400 681	150-300 310 150-500 681	Бюджет (муниципальный или региональный)	102 406,59	95,00	2991,8	1 689,51	5 452,00	4 160,00	10 067,00	7 100,00	70 851,28		
22	Реконструкция тепловой сети в связи со строительством котельной П. Бугор	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	150/250/300/ 500 309/322/272/ 600	100 1203	Собственные средства АО "СУЭНКО"	41 496,44			4 149,64	37 346,80						

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

2 3	Реконструкция тепловой сети по ул. Мира в п. Сумкино	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	250 283	125 179	Собственные средства АО "СУЭНКО"	8707,31		7 823,38									
2 4	Реконструкция тепловой сети Ду700 «I ввод» подающий трубопровод от перехода Ду700/600 (П-23) до перехода Ду600/700	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	600 180,79	700 180,79	Собственные средства АО "СУЭНКО"	7 392,21	448,90	6 943,31									
2 5	Реконструкция тепловой сети Ду700 «I ввод» подающий трубопровод от перехода Ду700/600 (П-23) до перехода Ду600/700	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	600 522,95	700 522,95	Собственные средства АО "СУЭНКО"	20 913,80	829,70	20084,1									
2 6	Реконструкция тепловой сети от ТК-22 до ТК-22-3	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	ммм	200180,2	300180,2	Собственные средства АО "СУЭНКО"	14 291,02	14 291,02										
2 7	Реконструкция тепловой сети от ТК-22-5 до ТК-22-6а	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	150 66,5	200 66,5	Собственные средства АО "СУЭНКО"	6 667,41	6 667,410										
2 8	Реконструкция тепловой сети от ТК-9г-1 до ТК-9г-9	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	150 372	300 372	Собственные средства АО "СУЭНКО"	26 553,21	621,40	25 931,81									
2 9	Реконструкция тепловых камер ТК-20, ТК-24 с устройством электрифицированной запорной арматуры	Количество	шт.	2	2	Собственные средства АО "СУЭНКО"	14 476,84	14 476,84										
3 0	Реконструкция тепловой сети от ТК-16-3 до ж/д №26, 10 мкр.	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	131 78	100 78	Собственные средства АО "СУЭНКО"	4 313,26	648,27	3 664,99									
3 1	Реконструкция тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационног	-	-	-	-	Собственные средства АО "СУЭНКО"	263 594,56		15 375,79	72000,0 0	72000,0 0			17 328,31	17 346,26	17 346,26	17 346,26	17 346,26

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

	о ресурса																		
3 2	Модернизация ПНС	-	-	-	-	Бюджет (муниципальный или региональный)	25 000,00		5 000,00	20 000,00									
3 3	Строительство насосной станции, в т.ч. резервуары запаса воды, включая ликвидацию городской котельной №1	Количество	шт.	0	1	Бюджет (муниципальный или региональный) / Собственные средства АО "СУЭНКО"	1 161 764,09	15 000,00	36 764,09	630 000,00	380 000,00	50 000,00	50 000,00						
	Проектно-изыскательские работы и проектно-сметная документация					Собственные средства АО "СУЭНКО"	51 764,09	15 000,00	36 764,09										
	Строительно-монтажные работы					Бюджет (муниципальный или региональный)	1 010 000,00			630 000,00	380 000,00								
	Ликвидация Городской котельной № 1 (ПИР,СМР)					Бюджет (муниципальный или региональный)	100 000,00					50 000,00	50 000,00						
3 4	Реконструкция трубопроводов от Тобольской ТЭЦ до Городской котельной с увеличением диаметра для увеличения пропускной способности	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	900/800 2189,6	1000 2189,6	Собственные средства АО "СУЭНКО"	248 210,50	23 506,87	26 597,90	65 154,10	22 066,56	41 998,85	35 000,00	33 886,22					
3 5	Строительство тепловых сетей в Нагорной части (в зоне действия Городской котельной № 1)	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	-	300 293	Бюджет (муниципальный или региональный)	23 699,00								2 369,90	21 329,10			
3 6	Реконструкция трубопроводов от Тобольской ТЭЦ до Городской котельной на участке пересечения	Диаметр/Протяженность (в двухтрубном исчислении)	мм м	900/800 200	1000 200	Собственные средства АО "СУЭНКО"	32 873,82	3 191,21	29 682,61										

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

	трубопровода с федеральной трассой Р-404																			
	ВСЕГО ПО тепловым сетям в т. ч.:						2 443	79	271	841	507	155	113	55	82	105	41	32	136	
	В счет платы за подключение						217,64	681,62	916,81	329,73	657,87	953,49	383,91	037,10	844,83	718,06	936,38	968,83	399,66	
	Бюджет						184	0,00	92	33	21	15	5	5	5	1	3	2 393,97	0,00	
	Собственные средства АО "СУЭНКО"						422,26		030,98	226,68	441,02	008,91	171,50	367,98	413,52	106,68	261,02			
							1 517	0,00	7	670	388	61	73	15	60	87	21	13	119	
							540,91		017,85	948,95	000,65	598,93	212,41	782,90	103,00	265,12	329,10	228,60	053,40	
							741	79	172	137	98	79	35	33	17	17	17	17	17	
							254,47	681,62	867,98	154,10	216,20	345,65	000,00	886,22	328,31	346,26	346,26	346,26	346,26	
Мероприятия по переводу на закрытую систему теплоснабжения																				
37	Мероприятия по реализации действующего законодательства, связанные с переходом с открытой системы теплоснабжения на закрытую	-	-	-	-	Бюджет (федеральный или региональный)	1 763 648,00	5 000,00	30 000,00	288 108,00	288 108,00	288 108,00	288 108,00	288 108,00	288 108,00					
	ИТОГО ПО ИСТОЧНИКАМ:						1 300	55	91	66	27	30	26	14	253	147	493	9 163,20	82	
	ИТОГО ПО СЕТЯМ:						494,89	160,12	022,82	605,09	607,15	324,15	250,00	410,00	750,00	234,17	699,40		468,80	
	ИТОГО ПО ПЕРЕВОДУ НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ						2 443	79	271	841	507	155	113	55	82	105	41	32	136	
	ВСЕГО ПО СХЕМЕ в т. ч.:						217,64	681,62	916,81	329,73	657,87	953,49	383,91	037,10	844,83	718,06	936,38	968,83	399,66	
	В счет платы за подключение						1 763	5	30	288	288	288	288	288	288	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Бюджет						648,00	000,00	000,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00					
	Собственные средства АО "СУЭНКО"						5 507	139	392	1 196	823	474	427	357	624	252	535	42	218	
							360,52	841,74	939,63	042,82	373,02	385,64	741,91	555,10	702,83	952,23	635,78	132,03	868,46	
	В счет платы за подключение						202	0,00	92	33	21	15	5	7	22	1	3	2 393,97	0,00	
	Бюджет						922,26		030,98	226,68	441,02	008,91	171,50	217,98	063,52	106,68	261,02			
	Собственные средства АО "СУЭНКО"						4 451	35	108	1 015	676	349	387	316	585	234	515	22	201	
							872,47	992,89	632,96	856,95	108,65	706,93	570,41	450,90	311,00	499,29	028,50	391,80	522,20	
							852	103	192	146	125	109	35	33	17	17	17	17	17	
							565,80	848,85	275,69	959,19	823,35	669,80	000,00	886,22	328,31	346,26	346,26	346,26	346,26	

Объемы инвестиций носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению при актуализации Схемы теплоснабжения. Источники финансирования мероприятий определяются при утверждении в установленном порядке инвестиционных программ организаций, оказывающих услуги в сфере теплоснабжения.

б) обоснования предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности

Предложения по источникам финансирования мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и т/сетей сформированы в соответствии с требованиями действующего законодательства:

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Постановление Правительства РФ от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»;
- Приказ ФСТ России от 13.06.2013 № 760-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения».

В соответствии с действующим законодательством в качестве источников финансирования мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей могут быть использованы:

- а) собственные средства, в т. ч.:
 - амортизационные отчисления;
 - прибыль, направленную на инвестиции;
 - средства, полученные за счет платы за подключение (технологическое присоединение);
 - прочие собственные средства, в том числе средства от эмиссии ценных бумаг;
- б) привлеченные средства, в т. ч.:
 - кредиты;
 - займы;
 - прочие привлеченные средства;
- в) бюджетное финансирование;
- г) прочие источники финансирования, в том числе лизинг.

Совокупная потребность в инвестициях, необходимых для реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей, направленные на перспективное развитие системы на 2021-2032 гг.

Мероприятия по замене ветхих сетей подлежат реализации за счет принятых в тарифе расходов на капитальные ремонты и в счет амортизации. При этом на момент разработки Схемы в составе установленных тарифов отсутствуют необходимые средства, позволяющие выполнить данные работы.

Окончательная стоимость мероприятий определяется согласно сводному сметному расчету и технико-экономическому обоснованию.

Объемы инвестиций носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению при формировании проекта бюджета на соответствующий год, исходя из возможностей местного и областного бюджетов и степени реализации мероприятий.

Объемы инвестиций подлежат корректировке при ежегодной актуализации Схемы теплоснабжения.

Финансовое обеспечение мероприятий может осуществляться за счет средств бюджетов всех уровней на основании законов Тюменской области, муниципального образования г. Тобольск, утверждающих бюджет.

Предоставление субсидий из областного бюджета осуществляется в соответствии с Законом Тюменской области от 06.12.2005 № 416 «О межбюджетных отношениях в Тюменской области» (ред. от 25.02.2015).

Источники финансирования мероприятий определяются при утверждении в установленном порядке инвестиционных программ организаций, оказывающих услуги в сфере теплоснабжения. В качестве источников финансирования инвестиционных программ теплоснабжающих и теплосетевых организаций могут использоваться собственные средства (прибыль, амортизационные отчисления, экономия затрат от реализации мероприятий) и привлеченные средства (кредиты).

Финансовые потребности на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей обеспечиваются за счет средств бюджетов всех уровней, предусмотренных федеральными, областными и муниципальными целевыми программами в установленном порядке в соответствии с действующим законодательством.

в) расчеты экономической эффективности инвестиций

Оценка эффективности реализации проектов по реконструкции и строительству котельной и тепловых сетей на перспективу до 2032 года выполнена на основании критериев эффективности. Рассматриваемые критерии эффективности, основаны на изменении величины стоимости финансовых ресурсов во времени, которые определяются путем дисконтирования.

Критерии эффективности:

Чистый дисконтированный доход (NVP – NetPresentValue) накопленный дисконтированный эффект, т.е. сальдо потоков денежных средств, за расчетный период. Для признания проекта эффективным, с позиции инвестора, необходимо, чтобы его ЧДД был положительным; при рассмотрении альтернативных проектов предпочтение должно отдаваться проекту с большим значением ЧДД (при условии, что он положителен).

Внутренняя норма доходности (IRR – InternalRateofReturn) – это внутренняя норма дисконта при которой накопленное сальдо денежных потоков по проекту равно нулю, т. е. величина при которой $NPV=0$. Внутренняя норма доходности показывает максимальную ставку дисконта, при которой проект еще реализуем.

Срок окупаемости с учетом дисконтирования – продолжительность наименьшего периода, по истечении которого текущий чистый дисконтированный доход становится и в дальнейшем остается неотрицателен. По окончании срока окупаемости, инвестор начинает получать доход в виде прибыли от проекта.

Ниже в таблице 88 представлены показатели экономической эффективности для вариантов (сценарии) развития системы теплоснабжения городского округа:

вариант 1: проекты по реконструкции, строительству котельных и тепловых сетей не будут реализовываться (соответственно будет происходить износ системы теплоснабжения и как следствие будут ухудшаться показатели ее работы);

вариант 2: проекты по реконструкции, строительству котельных и тепловых сетей будут реализовываться, в соответствии с предлагаемыми мероприятиями и сроками.

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*

Таблица 89 - Показатели экономической эффективности АО «СУЭНКО»

№ п/п	Показатели	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	Операционные (подконтрольные) расходы	363080	373827	384892	396285	408015	420092	432527	445330	458511	472083	486057	500444
2	Неподконтрольных расходов	223600	211507	158007	142163	148533	151221	153667	156260	158954	161738	164616	167472
	в т.ч. Амортизация основных средств и нематериальных активов	75034	74714	23272	6122	6099	6049	5944	5926	5926	5926	5926	5767
3	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	792565	824054	856814	890896	926356	963250	1001635	1041574	1083130	1126370	1171362	1218180
4	Прибыль	8834	1051	5160	65217	36994	44057	17328	17346	17346	17346	17346	17505
	- расходы на капитальные вложения (инвестиции)	7823	0	4150	65217	36994	44057	17328	17346	17346	17346	17346	17505
5	Расчетная предпринимательская прибыль	38081	39013	37337	37579	38756	40003	41277	42603	43979	45405	46884	48410
6	Корректировка НВВ, выдающие расходы	18507	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Валовая выручка	1444666	1449452	1442210	1532140	1558654	1618622	1646434	1703113	1761921	1822943	1886266	1952012
	% роста НВВ	98%	100%	100%	106%	102%	104%	102%	103%	103%	103%	103%	103%
8	Полезный отпуск тепловой энергии за год, всего, тыс.Гкал	826	826	826	826	826	826	826	826	826	826	826	826
9	Среднегодовой тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	1748	1754	1745	1854	1886	1958	1992	2061	2132	2206	2282	2362
	% роста среднегодового тарифа	101%	100%	100%	106%	102%	104%	102%	103%	103%	103%	103%	103%
10	Капитальные вложения в рамках схемы теплоснабжения (собственные средства АО "СУЭНКО")	99578	32704	53823	109670	43093	50106	17328	17346	17346	17346	17346	17505

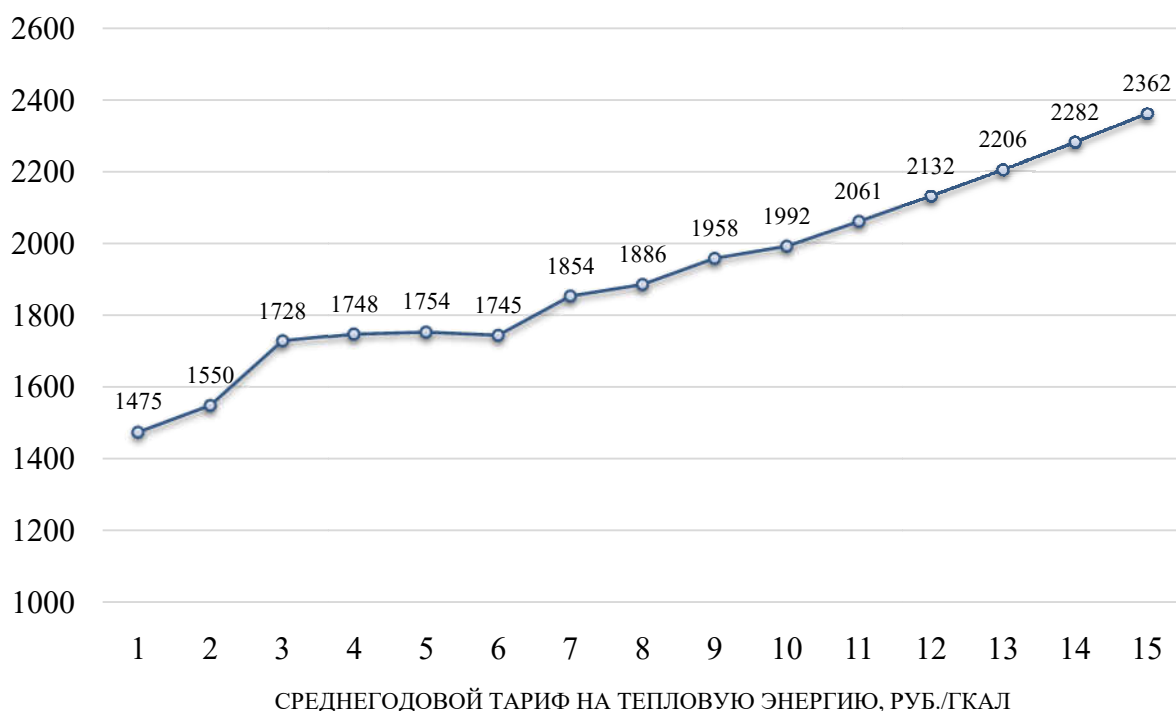
г) расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения

Проекты строительства и последующей эксплуатации теплоэнергетических объектов является общественно значимым, поскольку направлены на удовлетворение нужд населения в части теплоснабжения. Основные социально–экономические результаты, которых удастся достичь, при реализации теплоэнергетических проектов, являются:

- обеспечение потребителей качественным теплоснабжением, отвечающим нормативным требованиям;
- снижение эксплуатационных затрат за счет реконструкции источников тепловой энергии, тем самым снижается себестоимость;
- повышение надежности и качества теплоснабжения;
- улучшение экологической обстановки, поскольку применяется современное, энергоэффективное оборудование.

Основным показателем, определяющим осуществимость реализации проекта, является прогнозная величина тарифа тепловой энергии, которая в значительной степени определяет коммерческую эффективность проекта.

Ниже представлены ценовые последствия для потребителей (прогнозные значения тарифа на тепловую энергию).





**Рисунок 32 – Ценовые последствия для потребителей
(прогнозные значения тарифа тепловой энергии)**

Плата за подключение к системе теплоснабжения определяется на основании и в соответствии со следующими нормативными правовыми документами:

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Расчет платы за подключение к системе теплоснабжения осуществляется на основании разделов IX.IX «Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения», утв. Приказом ФСТ России от 13.06.2013 г. № 760-э;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения» (вместе с «Основами ценообразования в сфере теплоснабжения», «Правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения») (с 31.12.2015);
- градостроительное законодательство Российской Федерации.

Плата за подключение к системе теплоснабжения определяется для каждого потребителя, в отношении которого принято решение о подключении к системе теплоснабжения исходя из подключаемой тепловой нагрузки, в индивидуальном порядке.

Расходы, финансирование которых предусмотрено за счет тарифов на тепловую энергию (мощность), тарифов на услуги по передаче тепловой энергии, средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и государственных корпораций, не учитываются при расчете платы за подключение.

Плата за подключение включает следующие составляющие:

-расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (перспективных потребителей);

-расходы на создание и реконструкцию тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (перспективных потребителей);

-расходы на создание и реконструкцию тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей;

-налог на прибыль.

Согласно п. 167 Методических указаний расчет платы за подключение в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки производится по представленным в орган регулирования прогнозным данным о планируемых на календарный год расходах на подключение, определенных в соответствии с прогнозируемым спросом на основе представленных заявок на подключение в зонах существующей и будущей застройки на основании утвержденных в установленном порядке схемы теплоснабжения и (или) инвестиционной программы, а также с учетом положений п. 173 Методических указаний.

д) описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности

Настоящей Схемой суммарные инвестиции в строительство источников тепловой энергии и реконструкцию тепловых сетей составляет 5 507 360,52 тыс. руб. без НДС, в ранее разработанной схеме теплоснабжения суммарные инвестиции составляли – 5 333 328 тыс. руб. без НДС.

ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

Таблица 90– индикаторы развития системы теплоснабжения г. Тобольск

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа	Ед. изм.	Существующее положение (факт 2019 г)	Ожидаемые показатели (2032 г.)
1	2	3	4	5
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	156	
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	15	
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг.у.т./ Гкал	164,4	
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м·м	4,29	
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	ч/год		
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м·м/Гкал/ч	0,10	
7	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)	%	-	
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./ кВт	-	
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	%	-	
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	0,80	
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	21,68	
12	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)	%	будет определен при уточнении объемов реконструкции тепловых сетей	
13	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)	%	0	

б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

Информация представлена в таблице 90.

в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)

Информация представлена в таблице 90.

г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Информация представлена в таблице 90.

д) коэффициент использования установленной тепловой мощности

Информация представлена в таблице 90.

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

Информация представлена в таблице 89.

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)

Информация представлена в таблице 90.

з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

Информация представлена в таблице 90.

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

Информация представлена в таблице 90.

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

Информация представлена в таблице 90.

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

Информация представлена в таблице 90.

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 поселения, для городского округа)

Информация представлена в таблице 90.

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 поселения, городского округа)

Информация представлена в таблице 90.

о) отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях

Зафиксированные факторы нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях не выявлены.

п) целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии

Информация представлена в таблице 90.

р) существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения, г. Тобольска

Информация представлена в таблице 90.

с) описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения г. Тобольска, с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения.

За период с момента утверждения ранее актуализированной Схемы теплоснабжения г. Тобольска изменения в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения поселения не происходили.

ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

а) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

Информация о расчетном объеме полезного отпуска тепловой энергии потребителям г. Тобольска на 2020 год представлена в таблице 91.

Таблица 91 -расчетный объем полезного отпуска тепловой энергии потребителям г. Тобольска на 2020 год

Наименование теплоснабжающей организации	Фактический объем полезного отпуска тепловой энергии, тыс. Гкал
АО "СУЭНКО"	130,403

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей выполнены с учетом реализации мероприятий настоящей Схемы, а именно реконструкции и строительства котельных и тепловых сетей. Результаты расчета представлены в табл. 92,

Таблица 92 - тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей

№ п/п	Показатели	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	Операционные (подконтрольные) расходы	363080	373827	384892	396285	408015	420092	432527	445330	458511	472083	486057	500444
2	Неподконтрольных расходов	223600	211507	158007	142163	148533	151221	153667	156260	158954	161738	164616	167472
	в т.ч. Амортизация основных средств и нематериальных активов	75034	74714	23272	6122	6099	6049	5944	5926	5926	5926	5926	5767
3	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	792565	824054	856814	890896	926356	963250	1001635	1041574	1083130	1126370	1171362	1218180
4	Прибыль	8834	1051	5160	65217	36994	44057	17328	17346	17346	17346	17346	17505
	- расходы на капитальные вложения (инвестиции)	7823	0	4150	65217	36994	44057	17328	17346	17346	17346	17346	17505
5	Расчетная предпринимательская прибыль	38081	39013	37337	37579	38756	40003	41277	42603	43979	45405	46884	48410
6	Корректировка НВВ, выдающие расходы	18507	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Валовая выручка	1444666	1449452	1442210	1532140	1558654	1618622	1646434	1703113	1761921	1822943	1886266	1952012
	% роста НВВ	98%	100%	100%	106%	102%	104%	102%	103%	103%	103%	103%	103%
8	Полезный отпуск тепловой энергии за год, всего, тыс.Гкал	826	826	826	826	826	826	826	826	826	826	826	826
9	Среднегодовой тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	1748	1754	1745	1854	1886	1958	1992	2061	2132	2206	2282	2362
	% роста среднегодового тарифа	101%	100%	100%	106%	102%	104%	102%	103%	103%	103%	103%	103%
10	Капитальные вложения в рамках схемы теплоснабжения (собственные средства АО "СУЭНКО")	99578	32704	53823	109670	43093	50106	17328	17346	17346	17346	17346	17505

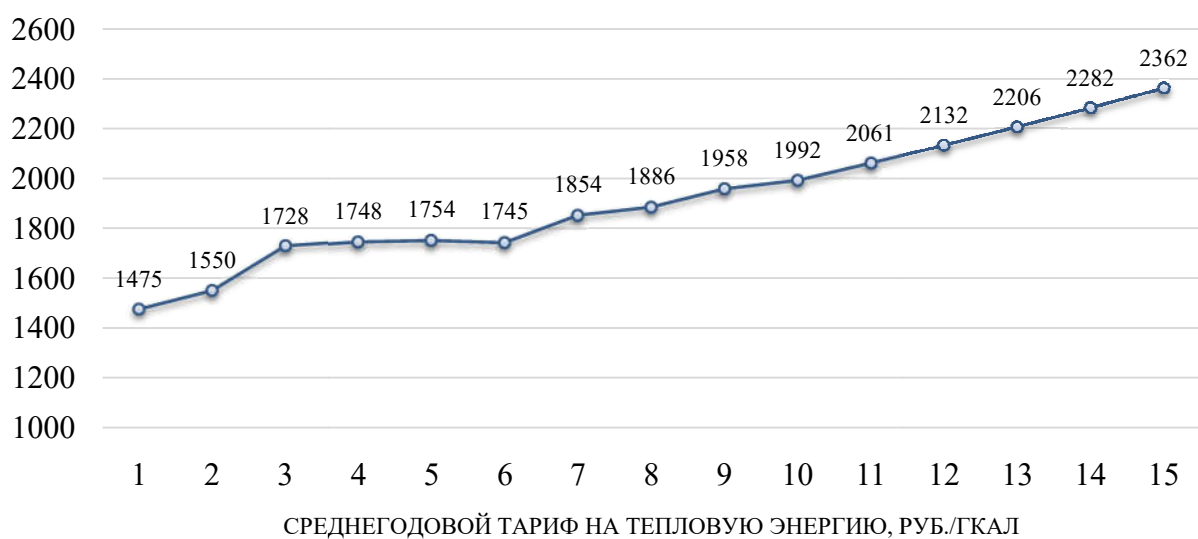


Рисунок 33 –Прогнозный тариф и планируемые инвестиции

б) тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

Представлены в таблице 92

в) результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

Представлены в таблице 92

в) описание изменений (фактических данных) в оценке ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения

В ранее разработанной Схеме теплоснабжения прогнозный тариф на расчетный срок (2032 г.) составлял 2 413,83 руб./Гкал.

ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

а) реестр систем теплоснабжения, содержащих перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального назначения

При обосновании предложения по определению единой теплоснабжающей организации (далее – ЕТО) использованы следующие термины и определения:

-«система теплоснабжения» – совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями;

-«изолированная система теплоснабжения» – система теплоснабжения, не имеющая технологических связей с другими системами теплоснабжения;

-«емкость тепловых сетей» – произведение протяженности всех тепловых сетей, принадлежащих организации на праве собственности или ином законном основании, на средневзвешенную площадь поперечного сечения данных тепловых сетей;

-«зона деятельности единой теплоснабжающей организации» – одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского округа, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии;

-«рабочая мощность источника тепловой энергии» – средняя приведенная часовая мощность источника тепловой энергии, определяемая по фактическому полезному отпуску источника тепловой энергии за последние 3 года работы.

Предложение по определению единой теплоснабжающей организации принимается на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в «Правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации» («Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации») (далее – Правила), утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (далее – ПП РФ № 808).

Обязанности ЕТО установлены ПП РФ № 808. В соответствии п. 12 данного постановления ЕТО обязана:

-заключать и 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.

Границы зон деятельности ЕТО

В соответствии с п. 4 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации в проекте Схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

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

определить ЕТО на несколько систем теплоснабжения;

определить ЕТО (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа.

По данным базового периода на территории г. Тобольска функционирует 1 источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, 25 муниципальных котельных, ведомственные котельные.

В систему теплоснабжения помимо источника тепловой энергии входят тепловые сети и сооружения на них, тепловые вводы потребителей, объекты теплопотребления.

Зоны теплоснабжения, образованные на базе источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии Тобольской ТЭЦ и Городской котельной № 1, являются технологически связанными и образуют систему централизованного теплоснабжения Нагорной части г.Тобольска.

Муниципальные котельные, функционирующие на территории г.Тобольска, образуют изолированные системы теплоснабжения, технологически не связанные между собой. Границы систем теплоснабжения муниципальных и ведомственных котельных соответствуют границам зон действия источников тепловой энергии.

Перечень и описание систем теплоснабжения приведены в Книге 1. «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения».

В проект включены 2 варианта границ зон ЕТО:

-вариант 1 – на несколько систем теплоснабжения одна ЕТО (код 1.001), обеспечивающая теплом всю территорию централизованного теплоснабжения г. Тобольска, включая потребителей жилой и общественной застройки и промышленных зон (за исключением производственных котельных отдельных предприятий) (таблица 96);

-вариант 2 – определение ЕТО (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах г. Тобольска, а именно – одна ЕТО в Нагорной части г. Тобольска и в производственной зоне(код 2.001) и отдельные ЕТО в обособленных районах г. Тобольска от каждой муниципальной котельной (коды 2.002-2.028) (табл. 96).

В варианте 1 принято объединение систем централизованного теплоснабжения по всей территории г. Тобольска, так как систему теплоснабжения (комплекс теплосетевого хозяйства) обслуживает одна организация, основным источником тепловой энергии является также одна организация, в системе теплоснабжения города имеются единые диспетчерские связи, для потребителей установлены единые тарифы.

Для варианта 2, учитывая технологическую связанность рассматриваемых зон теплоснабжения, согласно ПП РФ № 808, для системы централизованного теплоснабжения Нагорной части г. Тобольска и промышленной зоны предусматривается установление одной зоны деятельности ЕТО, границы которой определяются внешними границами зон теплоснабжения Тобольской ТЭЦ.

В обоих вариантах в границы ЕТО не включены зоны действия ведомственных котельных, находящихся в собственности организаций и предприятий г. Тобольска, которые осуществляют теплоснабжение своих производственных и административных объектов.

В соответствии с п. 7 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

-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.

Таблица 93 - Реестр зон деятельности (границ) ЕТО на территории г. Тобольска (вариант 1-2)

Код ЕТО	Теплоснабжающие и/или теплосетевые организации, осуществляющие деятельность в зоне действия ЕТО	Наименование источника, на базе которого образована система теплоснабжения (границы зоны)	Эксплуатирующая организация		Предлагаемая ЕТО
			Источник	Тепловые сети	
Вариант 1					
1.001	ООО «СИБУР Тобольск», АО «СУЭНКО»	Система централизованного теплоснабжения Нагорной части г. Тобольска и промышленной зоны, образованная на базе Тобольской ТЭЦ и Городской котельной № 1 (НС)	ООО «СИБУР Тобольск»	АО «СУЭНКО» ООО «СИБУР Тобольск»,	АО «СУЭНКО»
	Котельная № 2	Система централизованного теплоснабжения п. Сумкино г. Тобольска, образованная на базе котельной № 2	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 3	Система централизованного теплоснабжения мкр. Иртышский г. Тобольска, образованная на базе котельной № 3	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 4	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 4	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 5	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 5	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 6	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 6	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 8	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 8	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 9	Система централизованного теплоснабжения п. Сумкино г. Тобольска, образованная на базе котельной № 9	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 10	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 10	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 11	Система централизованного теплоснабжения п. Сумкино г. Тобольска, образованная на базе котельной № 11	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 12	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 12	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 13	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 13	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 14	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 14	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 15	Система централизованного теплоснабжения ТО Левобережье г. Тобольска, образованная на базе котельных № 15	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 16	Система централизованного теплоснабжения района Юго-Восточный г. Тобольска, образованная на базе котельной № 16	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Код ЕТО	Теплоснабжающие и/или теплосетевые организации, осуществляющие деятельность в зоне действия ЕТО	Наименование источника, на базе которого образована система теплоснабжения (границы зоны)	Эксплуатирующая организация		Предлагаемая ЕТО
			Источник	Тепловые сети	
	Котельная № 17	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 17	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 18	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 18	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 19	Система централизованного теплоснабжения ТО Левобережье г. Тобольска, образованная на базе котельных № 19	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 20	Система централизованного теплоснабжения мкр. Иртышский г. Тобольска, образованная на базе котельной № 20	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 22	Система централизованного теплоснабжения мкр. Менделеево г. Тобольска, образованная на базе котельной № 22	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 24	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 24	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 25	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 25	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 27	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 27	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 28	Система централизованного теплоснабжения района Пионерной базы г. Тобольска, образованная на базе котельных № 28	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 29	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 29	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
	Котельная № 31	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 31	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	
Вариант 2					
2.001	ООО «СИБУР Тобольск», АО «СУЭНКО», ООО «Тобольск-Нефтехим»	Система централизованного теплоснабжения Нагорной части г. Тобольска и промышленной зоны, образованная на базе Тобольской ТЭЦ и Городской котельной № 1 (НС)	ООО «СИБУР Тобольск»	АО «СУЭНКО» ООО «Тобольск-Нефтехим»	ООО «СИБУР Тобольск»
2.002	Котельная № 2	Система централизованного теплоснабжения п. Сумкино г. Тобольска, образованная на базе котельной № 2	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.003	Котельная № 3	Система централизованного теплоснабжения мкр. Иртышский, г. Тобольска, образованная на базе котельной № 3	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.004	Котельная № 4	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 4	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Код ЕТО	Теплоснабжающие и/или теплосетевые организации, осуществляющие деятельность в зоне действия ЕТО	Наименование источника, на базе которого образована система теплоснабжения (границы зоны)	Эксплуатирующая организация		Предлагаемая ЕТО
			Источник	Тепловые сети	
2.005	Котельная № 5	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 5	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.006	Котельная № 6	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 6	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.007	Котельная № 8	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 8	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.008	Котельная № 9	Система централизованного теплоснабжения п. Сумкино г. Тобольска, образованная на базе котельной № 9	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.009	Котельная № 10	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 10	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.010	Котельная № 11	Система централизованного теплоснабжения п. Сумкино г. Тобольска, образованная на базе котельной № 11	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.011	Котельная № 12	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 12	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.012	Котельная № 13	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 13	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.013	Котельная № 14	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 14	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.014	Котельная № 15	Система централизованного теплоснабжения ТО Левобережье г. Тобольска, образованная на базе котельных № 15	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.015	Котельная № 16	Система централизованного теплоснабжения района Юго-Восточный г. Тобольска, образованная на базе котельной № 16	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.016	Котельная № 17	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 17	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.017	Котельная № 18	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 18	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.018	Котельная № 19	Система централизованного теплоснабжения ТО Левобережье г. Тобольска, образованная на базе котельных № 19	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.019	Котельная № 20	Система централизованного теплоснабжения мкр. Иртышский, г. Тобольска, образованная на базе котельной № 20	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.020	Котельная № 22	Система централизованного теплоснабжения мкр. Менделеево, г. Тобольска, образованная на базе котельной № 22	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.021	Котельная № 24	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 24	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»

Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)

Код ЕТО	Теплоснабжающие и/или теплосетевые организации, осуществляющие деятельность в зоне действия ЕТО	Наименование источника, на базе которого образована система теплоснабжения (границы зоны)	Эксплуатирующая организация		Предлагаемая ЕТО
			Источник	Тепловые сети	
2.022	Котельная № 25	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 25	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.023	Котельная № 27	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 27	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.024	Котельная № 28	Система централизованного теплоснабжения района Пионерной базы г. Тобольска, образованная на базе котельных № 28	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.025	Котельная № 29	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 29	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»
2.026	Котельная № 31	Система централизованного теплоснабжения Подгорной части г. Тобольска, образованная на базе котельной № 31	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»	АО «СУЭНКО»

б) реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащих перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации представлен в таблице 96.

в) основание, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

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

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации в соответствии Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства РФ от 08 августа 2012г. N808.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- 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.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

заключать и 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.

г) заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, 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, указанного в п. 17 Правил, 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.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта.

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 в

соответствии с Критериями определения единой теплоснабжающей организации.

В соответствии с постановлением Правительства РФ № 154 от 22.02.2012, постановлением Правительства РФ № 808 от 08.08.2012 распоряжением Главы Администрации г. Тобольска № 740 от 13.04.2016 «Об утверждении схемы теплоснабжения города Тобольска на 2014-2028 годы» и распоряжением Главы Администрации г. Тобольска № 760 от 15.04.2016 «О внесении изменений в распоряжение от 13.04.2016 № 740» статус единой теплоснабжающей организации в зоне 1.001 присвоен АО «СУЭНКО».

д) описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Границей зон деятельности единых теплоснабжающих организаций, действующих на территории ГО г. Тобольск, являются зоны действия источников теплоснабжения, расположенных на территории городского округа. Зоны действия источников тепловой энергии представлены в Главе 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения».

е) описание изменений в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, и актуализированные сведения в реестре систем теплоснабжения и реестре единых теплоснабжающих организаций (в случае необходимости) с описанием оснований для внесения изменений

За период с момента утверждения ранее разработанной схемы теплоснабжения на котельных и ТЭЦ не производились изменения в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций.

ГЛАВА 16. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

а) перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и ведомственных источников тепловой энергии приведены в таблице 88.

б) перечень мероприятий по строительства, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и ведомственных источников тепловой энергии приведены в таблице 88.

в) перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения

Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения приведены в таблице 88.

*Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования город
Тобольск на период до 2032 г. (актуализация на 2021 год)*
