



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД МАГАДАН»
НА ПЕРИОД 2025 - 2040 гг.**

Книга 2 Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

**Глава 2. Существующее и перспективное потребление
тепловой энергии на цели теплоснабжения**

СТС.020.002.002.000

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

Департамент жилищно-коммунального
хозяйства и коммунальной инфраструктуры
мэрии города Магадана

подпись

(ФИО)

Разработчик:
ООО «ЯНЭНЕРГО»

подпись

(ФИО)

**Магадан
2025 г.**

Оглавление

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	1
ПАСПОРТ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	4
ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	10
а) данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения	10
б) прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе	22
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	27
г) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	36
д) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе	40
е) 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 теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.....	47
ж) перечень объектов теплоснабжения, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	47
з) актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки	50
и) расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии	50
к) фактический расход теплоносителя в отопительный и летний период	50

Состав документа

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» (Утверждаемая часть)	СТС.020.001.000.000
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	СТС.020.002.001.000
Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	СТС.020.002.002.000
Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	СТС.020.002.003.000
Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	СТС.020.002.004.000
Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	СТС.020.002.005.000
Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	СТС.020.002.006.000
Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	СТС.020.002.007.000
Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	СТС.020.002.008.000
Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	СТС.020.002.009.000
Глава 10 Перспективные топливные балансы	СТС.020.002.010.000
Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения	СТС.020.002.011.000
Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	СТС.020.002.012.000
Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	СТС.020.002.013.000
Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия	СТС.020.002.014.000
Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций	СТС.020.002.015.000
Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения	СТС.020.002.016.000
Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	СТС.020.002.017.000
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения	СТС.020.002.018.000
Глава 19. Разработка плана действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций с применением электронного моделирования системы теплоснабжения	СТС.020.002.019.000
Глава 20.1 Детальная инвентаризация перспективных потребителей с учетом требуемых тепловых нагрузок	СТС.020.002.020.001
Глава 20.2 Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) перевода котельных МУП г. Магадана «Магадантеплосеть» на альтернативный вид топлива (сжиженный углеводородный газ (СУГ), электрическая энергия и/или комбинированный вид топлива)	СТС.020.002.020.002

Паспорт схемы теплоснабжения

Виды работ	Разработка схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на период с 2025 до 2040 года
Основание для разработки схемы теплоснабжения	<p>1.Федеральный закон от 27.07.2010 г. № 190 «О теплоснабжении» (с изменениями и дополнениями);</p> <p>2.Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения (с изменениями)»;</p> <p>3. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 05.03.2019 г. № 212 «Об утверждении методических указаний по разработке схем теплоснабжения»;</p> <p>4.Федеральный закон от 06.10.2003 г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2022 г.);</p> <p>5.Федеральному закону от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в части требований к эксплуатации открытых систем теплоснабжения;</p> <p>6.Федеральный закон от 07.12.2011 г. № 417-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в части внесения изменений в закон «О теплоснабжении»;</p> <p>7.Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;</p> <p>8. Министерство энергетики Российской Федерации Приказ от 30.06.2014 г. №399 «<u>Методика расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях</u>»;</p> <p>9.Постановление Правительства Российской Федерации № 452 от 16.05.2014 г. «Правила определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений»;</p> <p>10. Генеральный план муниципального образования «Город Магадан»</p> <p>11. Актуализированная схема теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» в 2024 году (утв. постановлением мэрии г. Магадана № 2066-пм от 25.06.2024);</p> <p>12. Другие нормативно-правовые и нормативно-методические документы.</p>
Заказчики схемы	Департамент жилищно-коммунального хозяйства и коммунальной инфраструктуры мэрии города Магадана

<p>Цели разработки теплоснабжения</p> <p>схемы</p>	<p>Целью работы является разработка решений по повышению надежности и эффективности эксплуатации систем теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан», как базового документа, определяющего стратегию и единую техническую политику перспективного развития систем теплоснабжения.</p> <p>Работа должна содержать анализ фактического состояния систем теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан», полную информацию о фактических технико-экономических показателях, требуемую для принятия решения о целесообразности инвестирования в технологические решения с целью обеспечения надежности и развития системы централизованного теплоснабжения муниципального образования с учетом снижения эксплуатационных затрат и достижения необходимого уровня энергоэффективности.</p> <p>Разработка единого комплекса мероприятий, обеспечит сбалансированное перспективное развитие системы коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства обеспечения надежности, энергетической эффективности указанных системы, снижения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека, повышения инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры на территории муниципального образования «Город Магадан».</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Камеральное обследование системы теплоснабжения: <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Сбор исходных данных. 1.2 Отображение полученной информации в ходе камерального обследования в облачном хранилище. 1.3 Создание единой системы совместного управления проектом. 2. Разработка схемы теплоснабжения (текстовая, графическая и расчетная часть, электронная гидравлическая модель системы теплоснабжения): <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Утверждаемая часть схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» (Разделы 1-15); 2.2. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» (Главы 1-20). <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1. Разработка плана действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций с применением электронного моделирования системы теплоснабжения (доп. Глава 19). 2.2.2. Детальная инвентаризация перспективных потребителей с учетом требуемых тепловых нагрузок (доп. Глава 20 часть 1). 2.2.3. Технико-экономическое обоснование (ТЭО) перевода котельных МУП г. Магадана «Магадантеплосеть» на альтернативный вид топлива (сжиженный углеводородный газ (СУГ), электрическая энергия и/или комбинированный вид топлива) (доп. Глава 20 часть 2). 2.3. Разработка электронной гидравлической модели системы централизованного теплоснабжения МО «Город Магадан».
--	--

	3. Развитие и обеспечение функционирования муниципальной геоинформационной системы в сфере теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» (далее – МГС).
Этапы (периоды) Схемы теплоснабжения	<p>Базовым годом разработки – принять год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению разработанная схема теплоснабжения муниципального образования.</p> <p>Расчеты по перспективе развития систем теплоснабжения формируются на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды.</p>
Основные индикаторы и показатели, позволяющие оценить ход реализации мероприятий схемы и ожидаемые результаты реализации мероприятий из схемы теплоснабжения	<ul style="list-style-type: none"> – обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов; - обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных федеральными законами; – снижение потерь воды и тепловой энергии в сетях централизованного отопления и горячего водоснабжения в установленные сроки. – соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей; - оценку экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Термины и определения

При формировании Схемы теплоснабжения использованы следующие термины и определения:

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

зона действия системы теплоснабжения – территория города, городского округа 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, городского округа, 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

телопотребляющей 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 города, городского округа 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);

теплопотребляющая 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 города, городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.

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

а) данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

За базовый уровень потребления тепловой энергии на нужды теплоснабжения принят объем тепловой энергии, определенный для расчетных температур наружного воздуха, по данным о подключенной нагрузке потребителей на начало 2025 года.

Основными потребителями тепловой энергии муниципального образования «Город Магадан» являются жилые, общественные и промышленные здания.

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 таблицах 1 - 2.

Таблица 1 - Тепловая нагрузка в МО «Город Магадан» за 2024 год

N зоны	Наименование ЕТО	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч			Всего суммарная нагрузка
		население, прочие			
		отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	
1	Филиал ПАО «Магаданэнерго» Магаданская ТЭЦ	288,41	205,76	494,16	494,16
2	МУП г. Магадана «Магадантеплосеть»	34,15	15,15	49,29	49,29
Итого:		322,55	220,90	543,45	543,45

Таблица 2 - Потребление тепловой энергии потребителями систем теплоснабжения МО «Город Магадан» за 2024 год

N зоны	Наименование ЕТО	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал			Всего сумм. потр.
		население, прочие			
		Отопление и вентиляция	Горячее водоснабжение	Суммарное потребление	
1	Филиал ПАО «Магаданэнерго» Магаданская ТЭЦ	-	-	892,202	892,202
2	МУП г. Магадана «Магадантеплосеть»	91,591	23,807	115,398	115,398
Итого:		91,591	23,807	1 007.600	1 007.600

Перечень по объектному вводу в эксплуатацию объектов капитального строительства на территории муниципального образования «Город Магадан» приведены в 3.

Таблица 3 - Перечень потребителей тепловой энергии, планируемых к подключению в МО «Город Магадан»

№ п/п	Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год ввода в эксплуатацию	Год планируемого подключения к системе теплоснабжения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Областной родильный дом в г. Магадане на 80 коек с женской консультацией на 100 посещений в смену с дневным стационаром на 10 мест	Магаданская область, г. Магадан, ул. Октябрьская	49:09:031103:36	ЦТП - 13	2026	2026	3,80	0,25	4,05
2	Культурно-общественный центр парка «Маяк» (премьер)	г. Магадан, ул. Новая, дом 1А	49:09:031117:282	ЦТП - 2	2026	2026	0,48	0,00	0,48
3	Строительство многопрофильного центра реабилитации на 50 мест в г. Магадане/по ГП на выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объекта «Многопрофильный центр реабилитации на 50 мест»	г. Магадан, в районе шоссе. Колымское	49:09:030414:1404	ЦТП - 5	2025	2025	0,92	0,09	1,01
4	Строительство спортивно-оздоровительного комплекса с плавательным бассейном «Северный Артек» в г. Магадане/по ГП на выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в	г. Магадан, мкр. Снежная Долина	49:09:032201:709	Котельная № 62	2026	2026	0,65	0,72	1,37

Схема теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на период с 2025 до 2040года

№ п/п	Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год ввода в эксплуатацию	Год планируемого подключения к системе теплоснабжения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	эксплуатацию объекта «Спортивно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном «Северный Артек»								
5	Образовательный центр для одаренных детей и молодежи на 200 мест (Северный Артек)/по ГП на выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объекта «Образовательный центр для одаренных детей и молодежи на 200 мест»	г. Магадан, мкрн Снежная долина	49:09:032201:710	Котельная № 62	2026	2026	1,05	0,51	1,56
6	«Общеобразовательная организация на 1000 мест на Гороховом поле»	г. Магадан, в районе «Горохового поля»	49:09:000000:9532	«ЦТП – 11,5» (новый в районе «Горохового поля»)	2026	2026	1,37	0,17	1,54
7	«Детский сад на 340 мест на Гороховом поле»	г. Магадан, в районе «Горохового поля»	49:09:030419:120	«ЦТП – 11,5» (новый в районе «Горохового поля»)	2026	2026	0,67	0,26	0,93
8	«Многопрофильный центр реабилитации на 50 мест в г. Магадане»	г. Магадан, в районе «Горохового поля»	49:09:030414:1404	«ЦТП – 11,5» (новый в районе «Горохового поля»)	2025	2025	0,95	0,05	1,00

Схема теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на период с 2025 до 2040года

№ п/п	Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год ввода в эксплуатацию	Год планируемого подключения к системе теплоснабжения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				«Горохового поля»)					
9	Торговый центр	г. Магадан, в районе «Горохового поля»	49:09:030414:1402	«ЦТП – 11,5» (новый в районе «Горохового поля»)	2026 - 2029	2026 - 2029	1,13	0,12	1,25
10	Культурно-досуговый центр 1	г. Магадан, в районе «Горохового поля»	49:09:030414:1405	«ЦТП – 11,5» (новый в районе «Горохового поля»)	2026 - 2029	2026 - 2029	1,02	0,07	1,10
11	Культурно-досуговый центр 2	г. Магадан, в районе «Горохового поля»	49:09:030414:1406	«ЦТП – 11,5» (новый в районе «Горохового поля»)	2026 - 2029	2026 - 2029	0,68	0,06	0,75
12	«Образовательный центр № 1 на 657 мест на Гороховом поле»	г. Магадан, в районе «Горохового поля»	49:09:0000009533	«ЦТП – 11,5» (новый в районе «Горохового поля»)	2026	2026	2,33	0,46	2,80
13	Бизнес - Центр	г. Магадан, в районе «Горохового поля»	49:09:030414:757	«ЦТП – 11,5» (новый в районе «Горохового поля»)	2026 - 2029	2026 - 2029	0,22	0,60	0,82
14	Поликлиника	г. Магадан, в районе «Горохового поля»	49:09:030419:117	«ЦТП – 11,5» (новый в районе «Горохового поля»)	2026 - 2029	2026 - 2029	0,17	0,40	0,57
15	«Комплекс лечебно-диагностических	г. Магадан	49:09:031401:874	ЦТП - 10	2028	2028	4,69	0,00	4,69

№ п/п	Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год ввода в эксплуатацию	Год планируемого подключения к системе теплоснабжения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	отделений ГБУЗ «Магаданский областной диспансер фтизиатрии и инфекционных заболеваний» (ГБУЗ «МОДФиИЗ»))»								
16	Здание фондохранилища областного музея	г. Магадан		ЦТП - 12	2029	2029	0,04	0,00	0,04
17	«Всесезонный трамплинный комплекс для подготовки спортивного резерва в г. Магадане»	г. Магадан, мкр. Солнечный	49:09:031607:231 49:09:031607:212	ЦТП - 10	2025	2025	0,16	0,05	0,21
18	Частный жилой дом	г. Магадан, 2-й Транспортный переулок, д. 4 кв. 1	49:09:030516	ЦТП - 1	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,01	0,00	0,01
19	Нежилое здание (очистные сооружения ½ часть)	г. Магадан, пер. Марчekanский, 2	49:09:030305:50	ЦТП - 2	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,04	0,00	0,04
20	Нежилое здание (магазин)	г. Магадан, ул. Полярная, 2Б	49:09:031103:31	ЦТП - 13	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,01	0,00	0,01
21	Гаражи боксового типа для стоянки личного автотранспорта	г. Магадан, ул. Попова, б/н	49:09:031003:39	ЦТП - 6	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,01	0,00	0,01
22	Гаражи	г. Магадан, ул. Потапова, 14	49:09:030613:36	ЦТП - 2	2025-2026	После снятия технических	0,00	0,00	0,00

Схема теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на период с 2025 до 2040года

№ п/п	Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год ввода в эксплуатацию	Год планируемого подключения к системе теплоснабжения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						ограничений ПАО «Магаданэнерго»			
23	Гаражи	г. Магадан, ул. Пролетарская, 130	49:09:030705:236	ЦТП - 11	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,06	0,00	0,06
24	Теплая стоянка	г. Магадан, ул. Гагарина, д.45	49:09:030303:70	ЦТП - 4	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,13	0,00	0,13
25	Здание бани №1	г. Магадан, пр. Карла Маркса, 12	49:09:030130	ЦТП - 1	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,08	0,12	0,20
26	Гаражи	г. Магадан, пр. Карла Маркса, 12в стр.3	49:09:030130	ЦТП - 1	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,00	0,00	0,00
27	Офис	г. Магадан, пр. Карла Маркса, 27	49:09:030121:36	ЦТП - 1	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,03	0,00	0,03
28	Частный жилой дом	г. Магадан, ул. Камчатская, 9	49:09:030401:2	ЦТП - 6	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,01	0,00	0,01
29	Гаражный бокс №7 ГСК «Спутник»	г. Магадан, ул. Кольцевая, 7А	49:09:030304:62	ЦТП - 12	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,00	0,00	0,00
30	Индивидуальный жилой дом	г. Магадан, ул. Наровчатова, 9 кор.3	49:09:030206:70	ЦТП - 12	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,06	0,01	0,07

№ п/п	Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год ввода в эксплуатацию	Год планируемого подключения к системе теплоснабжения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
31	Жилой дом	г. Магадан, ул. Новая, 5/2	49:09:031117:68	ЦТП - 13	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,01	0,00	0,01
32	Жилой дом	г. Магадан, ул. Ново-Нагаевская, д.4	49:09:030612	ЦТП - 13	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,01	0,00	0,01
33	Гараж	г. Магадан, ул. Кольцевая, 17	49:09:030303:68	ЦТП - 4	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,03	0,00	0,03
34	Гараж	г. Магадан, Промышленный проезд, 9	49:09:030304:18	ЦТП - 12	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,04	0,00	0,04
35	Казарма в/ч №16 «Марчекан»	г. Магадан, пер. Марчеканский	49:09:000000	ЦТП - 4	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,18	0,00	0,18
36	Нежилое помещение. Инженерный корпус	г. Магадан, ул. Пролетарская, 43	49:09:030203:482, 49:09:030203:873	ЦТП - 12	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,14	0,00	0,14
37	Девятиэтажный жилой дом с объектами социального обеспечения на первом этаже	г. Магадан, ш. Колымское, 15А	49:09:031005:1155	ЦТП - 5	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,63	0,23	0,86
38	Восьмиэтажный жилой дом с пристроенным 2-х этажным магазином	г. Магадан, пер. Марчеканский, д. 11А	49:09:030212:45	ЦТП - 2	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,39	0,13	0,52

Схема теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на период с 2025 до 2040года

№ п/п	Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год ввода в эксплуатацию	Год планируемого подключения к системе теплоснабжения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
39	Техническое здание с пристройкой	г. Магадан, ул. Попова, д. 1	49:09:031011:2	ЦТП - 6	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,06		0,06
40	Жилой комплекс «Звезда»	г. Магадан, ш. Колымское	49:09:031005:568	ЦТП - 5	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,22	0,00	0,22
41	Нежилое здание	г. Магадан, ул. Гагарина, 26А	49:09:030211:35	ЦТП - 2	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,06	0,00	0,06
42	Строительство комплексного здания Магаданского укрупненного центра в г. Магадане	г. Магадан, ул. Транспортная	49:09:031101:956	ЦТП - 13	2025	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	1,00	0,00	1,00
43	Пристройка АБК	г. Магадан, ул. Кольцевая, 9	49:09:030304:200	ЦТП - 4	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,08	0,00	0,08
44	Отдельно стоящий гаражный бокс	г. Магадан, ш. Колымское, 6А	49:09:030414:153	ЦТП - 5	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,00	0,00	0,00
45	Нежилое помещение в цокольном этаже жилого дома	г. Магадан, ул. Кольцевая, № 36/1	49:09:030207	ЦТП - 4	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,08	0,00	0,08
46	Столовая, № 53	г. Магадан, мкр. Снежная Долина, ул. Пионерская	49:09:032201:5	Котельная № 62	2025-2026	После снятия технических ограничений «Магадантеплосеть»	0,08	0,01	0,09

Схема теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на период с 2025 до 2040года

№ п/п	Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год ввода в эксплуатацию	Год планируемого подключения к системе теплоснабжения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
47	Жилой дом	г. Магадан, ул. Гертнера, 3	49:09:030705:13	ЦТП - 11	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,01	0,00	0,01
48	Гараж, №25	г. Магадан, ул. Солдатенко, д. 8Б блок 1	49:09:000000:1107	ЦТП - 1	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,00	0,00	0,00
49	Жилой дом	г. Магадан, ул. Цветочная, 69	49:09:031709:434	Котельная № 43	2025-2026	После снятия технических ограничений «Магадантеплосеть»	0,02	0,00	0,02
50	Два административных здания	г. Магадан, ш. Марчканское, 6/2	49:09:030613	ЦТП - 2	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,02	0,00	0,02
51	Административное здание	г. Магадан, ул. Кольцевая, 3	49:09:030304:1047	ЦТП - 12	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,09		0,09
52	Гаражи	г. Магадан, ул. Кольцевая, 3	49:09:030304:284	ЦТП - 12	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,08	0,00	0,08
53	Административное здание	г. Магадан, ул. Кольцевая, 3	49:09:030304:286	ЦТП - 12	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,14	0,00	0,14
54	Нежилое здание	г. Магадан, ул. Колымская, 16А	49:09:031010:28	ЦТП - 6	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,07	0,00	0,07
55	Нежилое здание (1/3 часть)	г. Магадан, ул. Кольцевая, 14	49:09:030206:58	ЦТП - 12	2025-2026	После снятия технических	0,10	0,01	0,11

Схема теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на период с 2025 до 2040года

№ п/п	Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год ввода в эксплуатацию	Год планируемого подключения к системе теплоснабжения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						ограничений ПАО «Магаданэнерго»			
56	Шиномонтажная мастерская	г. Магадан, ул. Транспортная, д. 34	49:09:031101:88	ЦТП - 13	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,03	0,00	0,03
57	Мини-гостиница	г. Магадан, ул. Морская, 19/20	49:09:030609:106	ЦТП - 2	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,04	0,00	0,04
58	Магазин продовольственных товаров	г. Магадан, ул. Пролетарская, 42/3	49:09:030204:85	ЦТП - 12	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,02	0,00	0,02
59	Гостиница	г. Магадан, пер. Школьный	49:09:030122:55	ЦТП - 1	2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,26	0,00	0,26
60	Частный жилой дом	г. Магадан, ул. Приморская, 12/14	49:09:031117:156	ЦТП - 13	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,01	0,00	0,01
61	Административное здание	г. Магадан, ул. Колымская, 14А	49:09:031010:19	ЦТП - 6	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,06	0,00	0,06
62	Банный комплекс	г. Магадан, ул. Пролетарская, 43	49:09:030203:91	ЦТП - 12	2025-2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,03	0,00	0,03
63	«Лыжный стадион им. Е. Вяльбе г. Магадан, мкр. Снежная Долина»	г. Магадан, мкр. Снежная Долина	49:09:000000:8410	Котельная № 62	2025	После снятия технических ограничений «Магадантеплосеть»	0,41	0,06	0,47

Схема теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на период с 2025 до 2040года

№ п/п	Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год ввода в эксплуатацию	Год планируемого подключения к системе теплоснабжения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
64	Административное здание прокуратуры города Магадана	г. Магадан, пр. Карла Маркса, 17	49:09:030131:14, 49:09:030131:15	ЦТП - 1	2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,35	0,00	0,35
65	«Объединенная городская поликлиника в г. Магадан»	г. Магадан, ул. Нагаевская.	49:09:031105:220	ЦТП - 13	2029	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	1,21	0,00	1,21
66	Детская централизованная поликлиника с консультативно-диагностическим центром	г. Магадан, ул. Кольцевая	49:09:030206:1476	ЦТП - 12	2028	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	1,07	0,00	1,07
67	Строительство лаборатории высокого уровня биологической безопасности для оперативной расшифровки (24 часа) и изучения опасных и неизвестных инфекций	г. Магадан, ул. Якутская, 53	49:09:030210:63	ЦТП - 2	2025 - 2029	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	2,38	0,17	2,55
68	Гостиница 4 звезды по адресу: г. Магадан, перекресток Портовое шоссе и ул. Приморская	г. Магадан, перекресток Портовое шоссе и ул. Приморская	49:09:000000:9576; 49:09:031115:1158; 49:09:031115:1159	ЦТП - 13	2024 - 2027	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,79	0,69	1,49
69	Центр опережающей и профессиональной подготовки (возобновление подключения)	г. Магадан, ш. Колымское, 5	49:09:031007:31	ЦТП - 5	2026	После снятия технических ограничений ПАО «Магаданэнерго»	0,08	0,00	0,08
70	Жилой дом	г. Магадан, мкр. Снежная	49:09:032201:67	Котельная № 62	2026	2026	0,01	0,00	0,01

Схема теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на период с 2025 до 2040года

№ п/п	Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год ввода в эксплуатацию	Год планируемого подключения к системе теплоснабжения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Долина, ул. Раздольная, 26							
71	Жилой дом	г. Магадан, мкр. Снежная Долина, ул. Пионерская	49:09:000000:663	Котельная № 62	2025	2025	0,05	0,00	0,05
72	Гараж-бильярдная	г. Магадан, мкр. Снежная Долина, ул. Пионерская	49:09:000000:660	Котельная № 62	2025	2025	0,02	0,00	0,02
73	Нежилое помещение, офис	г. Магадан, ул. Горького, 6а	49:09:030102:3	ЦТП - 1	2025	2025	0,03	0,00	0,03
74	Административное здание	г. Магадан, пер. Школьный, 7	49:09:030122	ЦТП - 1	2025	2025	0,06	0,00	0,06
75	Жилой дом	г. Магадан, мкр. Снежный, ул. Береговая, 21	49:09:032105:59	Котельная № 46	2026	2026	0,01	0,00	0,01
76	Жилой дом	г. Магадан, ул. Арманская, 33	49:09:031602:911	ЦТП - 10	2025	2025	0,01	0,00	0,01
77	Жилой дом	г. Магадан, ул. Арманская, 136	49:09:031601:299 49:09:031601:300	ЦТП - 10	2025	2025	0,02	0,00	0,02
78	Жилой дом	г. Магадан, пер. Восточный, 7	49:09:030410:11	ЦТП - 5	2026	2026	0,02	0,00	0,02
79	Ангар для хранения воздушного судна	г. Магадан, пгт. Сокол	49:09:010026:189	Котельная № 56	2026	2026	1,07	0,00	1,07
80	Жилой дом	г. Магадан, ул. Арманская, б/н	49:09:031604:577	ЦТП - 10	2025	2025	0,05	0,00	0,05
81	Ветеринарная клиника	г. Магадан, ул. Арманская, 28	49:09:031604:14	ЦТП - 10	2025	2025	0,03	0,00	0,03
82	Жилой дом	г. Магадан, ул. Песочная, д. 19Е	49:09:030505:5	МТЭЦ	2025	2025	0,01	0,00	0,01
83	Жилой дом	г. Магадан, мкр. Солнечный, ул. Арманская, 22Б	49:09:031604:176	ЦТП - 10	2025	2025	0,02	0,00	0,02

№ п/п	Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год ввода в эксплуатацию	Год планируемого подключения к системе теплоснабжения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
84	Частный жилой дом	г. Магадан, ул. Заводская, д. 12	49:09:030511:106	ЦТП - 1	2025	2025	0,02	0,00	0,02
85	Тепличный комплекс «Агро Инвест» для круглогодичного выращивания овощей, расположенный в Магаданской области, г. Магадан, микрорайон Солнечный. I, II этапы.	г. Магадан, мкр Солнечный	49:09:031405:263	ЦТП - 10	2027	2027	0,63	0,00	0,63
86	Автомобильная мойка для грузовых и легковых автомобилей с локальными очистными сооружениями в г. Магадане	г. Магадан, ул. Кольцевая	49:09:030302:85; 49:09:030302:86; 49:09:030302:312	ЦТП - 4	2025	2025	0,39	0,13	0,52

Таблица 4 - Перечень аварийных многоквартирных домов, планируемых к сносу на территории МО «Город Магадан»

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес	Тип	Техническое состояние	Планируемая дата окончания переселения граждан	Кадастровый номер земельного участка	Номер (адрес) источника	Расчетная нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Магадан	г. Магадан, пер. Бассейновый, д. 10 А с 31-90 кв.	Многоквартирный дом	Аварийный	31.12.2027	49:09:030915:91	Котельная № 21 ул. Рыбозаводская.10	0,07
2	Магадан	г. Магадан, ул. Верхняя, д. 21	Многоквартирный дом	Аварийный	31.12.2023	49:09:030513:33	ЦТП-1 ул. Советская15	0,07
3	Магадан	г. Магадан, ул. Колымская, д. 5	Многоквартирный дом	Аварийный	31.12.2025	49:09:031005:28	ЦТП-5 ул. Транспортная.5	0,06
4	Магадан	г. Магадан, ул. Колымская, д. 16	Многоквартирный дом	Аварийный	31.12.2025	49:09:031010:5	ЦТП-6 ул. Колымская.19	0,11

Схема теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на период с 2025 до 2040года

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес	Тип	Техническое состояние	Планируемая дата окончания переселения граждан	Кадастровый номер земельного участка	Номер (адрес) источника	Расчетная нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Магадан	г. Магадан, ш. Марчеканское, д. 36	Множквартирный дом	Аварийный	31.12.2025	49:09:030606:32	ЦТП-2 ул. Нагаевская 38	0,05
6	Магадан	г. Магадан, ул. Морская, д. 22, к. 18	Множквартирный дом	Аварийный	31.12.2025	49:09:030609:98	ЦТП-2 ул. Нагаевская.38	0,03
7	Магадан	г. Магадан, ул. Подгорная, д. 19	Множквартирный дом	Аварийный	31.12.2025	49:09:030710:42	Котельная № 21 ул. Рыбозаводская.10	0,1
8	Магадан	г. Магадан, ул. Попова, д. 2Г	Множквартирный дом	Аварийный	31.12.2025	49:09:031011:30	ЦТП-6 ул. Колымская.19	0,05

б) прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе

Жилищная проблема для граждан муниципального образования «Город Магадан» по-прежнему является одной из наиболее острых проблем.

Темпы жилищного строительства зависят от наличия отведенных под строительство жилья земельных участков, обеспеченных коммунальной инфраструктурой. Планируемое увеличение объемов жилищного строительства должно быть обеспечено опережающим развитием коммунальной инфраструктуры.

Таким образом, в области обеспечения населения доступным жильем и коммунальными услугами можно выделить следующие основные проблемы:

- низкие темпы жилищного строительства, в том числе малоэтажного;
- наличие ветхого и аварийного жилищного фонда;
- высокий износ существующей коммунальной инфраструктуры;
- отсутствие земельных участков под строительство, обеспеченных коммунальной инфраструктурой.

Прогноз прироста перспективной застройки муниципального образования «Город Магадан» на период до 2040 года определялся на основании Генерального плана муниципального образования «Город Магадан», а также данных, предоставленных Администрацией муниципального образования «Город Магадан».

В качестве исходных данных для определения прогнозных тепловых нагрузок были получены материалы Генерального плана:

- Опорный план
- Планировочная структура города
- Пояснительная записка.

При разработке Схемы теплоснабжения на 2025-2040 г. были учтены данные по планируемому сносу ветхого и аварийного жилья на территории г. Магадан. Так как в Генплане предоставлены сведения исключительно о площадях сносимых зданий и сооружений, без указания адресной привязки, то анализ был проведен только в отношении изменения движения строительных фондов г. Магадана без влияния на уровень потребления тепловой мощности и энергии объектами городской застройки.

Необходимо подчеркнуть, что прогноз ввода новых площадей и соответственно новых тепловых нагрузок нуждается в постоянной актуализации ввиду большого числа факторов, влияющих на его величину. Корректировка планов ввода может существенно повлиять, в том числе на состав и объем мероприятий по строительству и реконструкции объектов теплоснабжения, что в итоге приводит к необходимости корректировки цен (тарифов) на тепловую энергию.

В период 2025-2040 гг. информация о сносимом фонде представлена в 4.

Информация по перспективным потребителям, нагрузкам, площадям застройки, а также по годам ввода новой застройки должна ежегодно актуализироваться и вноситься в схему теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» для более эффективной оценки прироста теплопотребления и своевременного проведения мероприятий по подключению перспективных абонентов.

Таблица 5 - Ввод в эксплуатацию жилых, общественно-деловых зданий, а также снос (вывод из эксплуатации) жилых зданий с общей площадью фонда на период разработки схемы теплоснабжения, тыс. м2, на территории МО «Город Магадан»

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Прирост жилищного фонда, в том числе:	3,6	10,4	8,8	17,2	10,6	4,3	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
накопительным итогом:	6,5	16,9	25,7	42,9	53,5	57,8	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4
Многоэтажный жилищный фонд	-	7,1	7,2	14,8	0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	-	3,3	1,6	2,4	10,6	4,3	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Всего по поселению, в том числе:	-	7,1	7,2	14,8	0	4,3	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Многоэтажный жилищный фонд	-	7,1	7,2	14,8	0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Прирост общественно-делового фонда, в том числе:	-	-	-	-	19,2	8,1	34,5	2,6	4,2	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
накопительным итогом:	-	-	-	-	19,2	27,3	61,8	64,4	68,7	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0
Всего по поселению	-	-	-	-	19,2	8,1	34,5	2,6	4,2	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Снос жилищного фонда, в том числе:	-	-	-	5,1	1,3	1,8	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
накопительным итогом	-	-	-	5,1	6,5	8,2	8,2	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
Всего по поселению, в том числе:	-	-	-	5,1	1,3	1,8	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Малоэтажный жилищный фонд, в том числе:	-	-	-	5,1	1,3	1,8	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

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

Алгоритм расчета размера присоединенной нагрузки в системе теплоснабжения основывался на следующих нормативных документах:

- СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*, ВНТПн-97 (приказ Минсельхозпрода РФ от 14.02.1995) (в части расчета, необходимого тепла для получения горячей воды);

- Постановление Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 г. № 306 «Об утверждении правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг»;

- СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (Приложение Г «Расчет удельного расхода тепловой энергии на отопление жилых и общественных зданий за отопительный период»);

- СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 (с Изменением №1).

Итоговая величина удельного расхода тепловой энергии складывалась из нескольких параметров:

- расхода тепловой энергии на отопление дома;
- расхода тепловой энергии на подогрев горячей воды;
- расхода тепловой энергии на вентиляцию.

Расчетную часовую тепловую нагрузку отопления следует принимать по типовым или индивидуальным проектам зданий. При отсутствии проектной информации расчетную часовую тепловую нагрузку отопления отдельного здания можно определить по укрупненным показателям:

$$Q_{\text{отmax}} = \alpha * V * q_0 * (t_j - t_o) * (1 + K_{\text{нр}}) * 10^{-6}$$

где α - поправочный коэффициент, учитывающий отличие расчетной температуры наружного воздуха для проектирования отопления t_o от $t_o = -29^\circ\text{C}$, при которой определено соответствующее значение q_0 ;

V - объем здания по наружному обмеру, м³;

q_0 - удельная отопительная характеристика здания при $t_o = -29^\circ\text{C}$, ккал/м³ *ч*°C;

Ки.р. - расчетный коэффициент инфильтрации, обусловленной тепловым и ветровым напором, т.е. соотношение тепловых потерь здания с инфильтрацией и теплопередачей через наружные ограждения при температуре наружного воздуха, расчетной для проектирования.

Средняя часовая тепловая нагрузка горячего водоснабжения потребителя тепловой энергии Q_{hm} , Гкал/ч, в отопительный период определяется по формуле:

$$Q_{hm} = a * N(t_h - t_c) 10^{-6} / T + Q_{т.п.}$$

где, a - норма затрат воды на горячее водоснабжение абонента, л/ед. измерения в сутки; должна быть утверждена местным органом самоуправления; при отсутствии утвержденных норм принимается по таблице приложения 3 (обязательного) СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*;

N - количество единиц измерения, отнесенное к суткам - количество жителей, учащихся в учебных заведениях и т.д.;

t_c - температура водопроводной воды в отопительный период, °С; при отсутствии достоверной информации принимается $t_c = 5^{\circ}\text{C}$;

T - продолжительность функционирования системы горячего водоснабжения абонента в сутки, ч;

$Q_{т.п.}$ - тепловые потери в местной системе горячего водоснабжения, в подающем и циркуляционном трубопроводах наружной сети горячего водоснабжения, Гкал/ч.

Потребность в теплоте на вентиляцию для зданий рассчитывается при наличии в них систем вентиляции с механическим побуждением. Расчеты следует производить в соответствии с требованиями СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 (с Изменением №1).

При наличии проекта вентиляции здания и соответствии установленного оборудования проекту максимальный тепловой поток на вентиляцию принимается по проектным данным.

При отсутствии проекта вентилируемого здания расчетный расход теплоты на вентиляцию определяются по формуле для укрупненных расчетов:

$$Q_{ov} = V * q_v * (t_j - t_o) * 10^{-6}$$

где, V_n - объем здания по наружному обмеру, м³;

q_v - удельная вентиляционная характеристика здания, ккал/(ч*м³ *°C), Удельные расходы тепловой энергии представлены соответственно в таблицах 6- 7.

Таблица 6 - Удельный расход тепловой энергии на отопление жилых зданий

Объем здания по наружному обмеру V_n , м ³	Удельная отопительная характеристика здания q_o для районов с расчетной температурой наружного воздуха $t_o = -29^\circ\text{C}$, постройка после 1958г, ккал/(чм ³ ·°C)
100	0,92
200	0,82
300	0,78
400	0,74
500	0,71
600	0,69
700	0,68
800	0,67
900	0,66
1 000	0,65
1 100	0,62
1 200	0,6
1 500	0,59
1 400	0,58
1 500	0,57
1 700	0,55
2 000	0,53
2 500	0,52
3 000	0,5
3 500	0,48
4 000	0,47
4 500	0,46
5 000	0,45
6 000	0,43
7 000	0,42
8 000	0,41
9 000	0,4
10 000	0,39
11 000	0,38
12 000	0,38
13 000	0,37
14 000	0,37
15 000	0,37
20 000	0,37
25 000	0,37
30 000	0,37
35 000	0,35
40 000	0,35
45 000	0,34
50 000	0,34

Таблица 7 - Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию общественных зданий

Наименование здания	Объем здания по наружному обмеру V_n , тыс.м ³	Удельная тепловая характеристика общественных зданий при $t_o = -29^\circ\text{C}$	
		ккал/(чм ³ ·°C)	ккал/(чм ³ ·°C)
		для отопления q_o	для вентиляции q_v
Административные здания	До 5	0,43	0,09
Административные здания	5,01 - 10	0,38	0,08
Административные здания	10,01 - 15	0,35	0,07
Административные здания	Более 15	0,32	0,16
Клубы	До 5	0,37	0,25

Клубы	5 ,01 - 10	0,33	0,23
Клубы	Более 10	0,3	0,2
Кинотеатры	До 5	0,36	0,43
Кинотеатры	5 ,01 - 10	0,32	0,39
Кинотеатры	Более 10	0,3	0,38
Театры	До 10	0,29	0,41
Театры	10 ,01 - 15	0,27	0,4
Театры	15 ,01 - 20	0,22	0,38
Театры	20 ,01 - 30	0,2	0,36
Театры	Более 30	0,18	0,34
Универмаги, универсамы, магазины	До 5	0,38	0,08
Универмаги, универсамы, магазины	5 ,01 - 10	0,33	0,27
Универмаги, универсамы, магазины	Более 10	0,31	
Детские сады и ясли	До 5	0,38	0,11
Детские сады и ясли	Более 5	0,34	0,1
Школы	До 5	0,39	0,09
Школы	5 ,01 - 10	0,35	0,08
Школы	Более 10	0,33	0,07
Лабораторные корпуса	До 5	0,37	1
Лабораторные корпуса	5 ,0 - 10	0,35	0,95
Лабораторные корпуса	Более 10	0,33	0,9
Высшие учебные заведения, техникумы, колледжи	До 10	0,35	-
Высшие учебные заведения, техникумы, колледжи	10 ,01 - 15	0,33	0,1
Высшие учебные заведения, техникумы, колледжи	15 ,0 - 20	0,3	0,08
Высшие учебные заведения, техникумы, колледжи	Более 20	0,24	0,08
Поликлиники, амбулатории, диспансеры	До 5	0,4	-
Поликлиники, амбулатории, диспансеры	5 ,01 - 10	0,36	0,25
Поликлиники, амбулатории, диспансеры	10 ,01 - 15	0,32	0,23
Поликлиники, амбулатории, диспансеры	Более 15	0,3	0,22
Больницы	До 5	0,4	0,29
Больницы	5 ,01 - 10	0,36	0,28
Больницы	10 ,01 - 15	0,32	0,26
Больницы	Более 15	0,3	0,26
Бани	До 5	0,28	1
Бани	5 ,01 - 10	0,25	0,95
Бани	Более	0,23	0,9
Прачечные	До 5	0,38	0,8
Прачечные	5 ,01 - 10	0,33	0,78
Прачечные	Более 10	0,31	0,75
Гостиницы	До 5	0,43	0,32
Гостиницы	5 ,01 - 10	0,38	0,29
Гостиницы	10 ,01 - 15	0,45	0,25
Гостиницы	Более 15	0,32	0,65
Предприятия общественного питания, фабрики-кухни, рестораны, кафе	До 5	0,35	0,7
Предприятия общественного питания, фабрики-кухни, рестораны, кафе	5 ,01 - 10	0,33	0,65
Предприятия общественного питания, фабрики-кухни, рестораны, кафе	Более 10	0,3	0,6
Пожарные депо	До 2	0,48	0,14
Пожарные депо	2 ,01 - 5	0,46	0,09
Пожарные депо	Более 5	0,45	0,09
Гаражи	До 2	0,7	-
Гаражи	2 ,01 - 3	0,6	-
Гаражи	3 ,01 - 5	0,55	0,7
Гаражи	Более 5	0,5	0,65

Удельный расход тепловой энергии на горячее водоснабжение на одного человека в жилых и общественных зданиях в соответствии с постановлением Правительства РФ от

23.05.2006 №306 "Об утверждении Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг" по формуле:

$$q_{гвс} = N_{гвс} / 24 \cdot \rho_0 \cdot C \cdot (t_h - t_c) \cdot (1 + K_{тп}) / 10^{-3}, \text{ ккал/ч на человека,}$$

$N_{гвс}$ - суточный расход воды на нужды горячего водоснабжения, принимаемый согласно СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий», л/(сут.*чел.);

ρ_0 - объемный вес воды, равный 983,18 кг/м³ при температуре $t_h = 55^\circ\text{C}$;

C - теплоемкость воды, равная 1 ккал/(кг*°C);

t_h - температура горячей воды в местах водоразбора принята в соответствии с СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*, °C (55°C);

t_c - средняя температура холодной воды в сети водопровода в отопительный период, °C (5°C);

$K_{тп}$ - коэффициент, учитывающий тепловые потери трубопроводами систем горячего водоснабжения и затраты тепловой энергии на отопление ванных комнат (для изолированных трубопроводов - 0,02).

Удельные расходы воды на горячее водоснабжение были приняты в соответствии с СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 29.12.2011 № 626). Дата введения 1 января 2013 г.

В таблицах: 8 - 9 приведены пересчет нормируемой (базовой) удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых многоквартирных зданий и многоэтажных жилых зданий соответственно. В 10 приведено удельное теплоснабжение и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий в границах муниципального образования «Город Магадан».

Таблица 8 - Пересчет нормируемой (базовой) удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых многоквартирных зданий, qтр от, Вт/(м²×°C)

Площадь здания, м ²	С числом этажей			
	1	2	3	4
50	0,579			
100	0,517	0,558		
150	0,455	0,496	0,538	
250	0,414	0,434	0,455	0,476
400	0,372	0,372	0,372	0,372
600	0,359	0,359	0,359	0,359
1000 и более	0,336	0,336	0,336	0,336
с 1 января 2018 г. (на 20 % по отношению к базовому уровню)				
	1	2	3	4
50	0,463			
100	0,414	0,446		

Площадь здания, м ²	С числом этажей			
150	0,364	0,397	0,430	
250	0,331	0,347	0,364	0,381
400	0,298	0,298	0,298	0,298
600	0,287	0,287	0,287	0,287
1000 и более	0,269	0,269	0,269	0,269
с 1 января 2023 г. (на 40% по отношению к базовому уровню)				
	1	2	3	4
50	0,347			
100	0,310	0,335		
150	0,273	0,298	0,323	
250	0,248	0,260	0,273	0,286
400	0,223	0,223	0,223	0,223
600	0,215	0,215	0,215	0,215
1000 и более	0,202	0,202	0,202	0,202
с 1 января 2028 г. (на 50 % по отношению к базовому уровню)				
	1	2	3	4
50	0,290			
100	0,259	0,279		
150	0,228	0,248	0,269	
250	0,207	0,217	0,228	0,238
400	0,186	0,186	0,186	0,186
600	0,180	0,180	0,180	0,180
1000 и более	0,168	0,168	0,168	0,168

Таблица 9 - Пересчет нормируемой удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию многоквартирных жилых зданий, Вт/(м³×°С)

Тип здания	Этажность здания							
	1	2	3	4,5	6,7	8,9	10,11	12 и выше
Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития	0,455	0,414	0,372	0,359	0,336	0,319	0,301	0,290
Общественные, кроме перечисленных в строках 3-6	0,487	0,440	0,417	0,371	0,359	0,342	0,324	0,311
Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	0,394	0,382	0,371	0,359	0,348	0,336	0,324	0,311
Дошкольные учреждения, хосписы	0,521	0,521	0,521					
Сервисного обслуживания, культурно-досуговой деятельности, технопарки, склады	0,266	0,255	0,243	0,232	0,232			
Административного назначения (офисы)	0,417	0,394	0,382	0,313	0,278	0,255	0,232	0,232
с 1 января 2018 г. (на 20 % по отношению к базовому уровню)								
Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития	0,364	0,331	0,298	0,287	0,269	0,255	0,241	0,232
Общественные, кроме перечисленных в строках 3-6	0,390	0,352	0,334	0,297	0,287	0,274	0,259	0,249
Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	0,315	0,306	0,297	0,287	0,278	0,269	0,259	0,249
Дошкольные учреждения, хосписы	0,417	0,417	0,417					
Сервисного обслуживания, культурно-досуговой деятельности, технопарки, склады	0,213	0,204	0,194	0,186	0,186			
Административного назначения (офисы)	0,334	0,315	0,306	0,250	0,222	0,204	0,186	0,186
с 1 января 2023 г. (на 40 % по отношению к базовому уровню)								
Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития	0,273	0,248	0,223	0,215	0,202	0,191	0,181	0,174
Общественные, кроме перечисленных в строках 3-6	0,292	0,264	0,250	0,223	0,215	0,205	0,194	0,187
Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	0,236	0,229	0,223	0,215	0,209	0,202	0,194	0,187
Дошкольные учреждения, хосписы	0,313	0,313	0,313					
Сервисного обслуживания, культурно-досуговой деятельности, технопарки, склады	0,160	0,153	0,146	0,139	0,139			
Административного назначения (офисы)	0,250	0,236	0,229	0,188	0,167	0,153	0,139	0,139
с 1 января 2028 г. (на 50 % по отношению к базовому уровню)								
Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития	0,228	0,207	0,186	0,180	0,168	0,160	0,151	0,145
Общественные, кроме перечисленных в строках 3-6	0,244	0,220	0,209	0,186	0,180	0,171	0,162	0,156
Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	0,197	0,191	0,186	0,180	0,174	0,168	0,162	0,156

Тип здания	Этажность здания							
	1	2	3	4,5	6,7	8,9	10,11	12 и выше
Дошкольные учреждения, хосписы	0,261	0,261	0,261					
Сервисного обслуживания, культурно-досуговой деятельности, технопарки, склады	0,133	0,128	0,122	0,116	0,116			
Административного назначения (офисы)	0,209	0,197	0,191	0,157	0,139	0,128	0,116	0,116

Таблица 10 - Удельное теплopotребление и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий в границах муниципального образования «Город Магадан»

№ п/п	Тип застройки		Удельное теплopotребление, Гкал/м²/год			Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч·м²)		
			Отопление и вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление и вентиляция	ГВС	Сумма
1	Жилая многоэтажная	г. Магадан	0,186	0,070	0,256	27,778	10,454	38,232
		п. Уптар, п. Сокол	0,279	0,000	0,279	41,667	0,000	41,667
		м-н Дукча, м-н. Радист, 13-й км	0,251	0,000	0,251	37,500	0,000	37,500
		м-н. Снежный, м-н. Снежная Долина	0,242	0,000	0,242	36,111	0,000	36,111
		м-н. Марчекан, м-н Новая Веселая	0,242	0,000	0,242	36,111	0,000	36,111
		г. Магадан	0,223	0,070	0,293	33,333	10,454	43,787
2	Жилая средне- и малоэтажная	п. Уптар, п. Сокол	0,316	0,000	0,316	47,222	0,000	47,222
		м-н Дукча, м-н. Радист, 13-й км	0,316	0,000	0,316	47,222	0,000	47,222
		м-н. Снежный, м-н. Снежная Долина	0,307	0,000	0,307	45,833	0,000	45,833
		м-н. Марчекан, м-н Новая Веселая	0,326	0,000	0,326	48,611	0,000	48,611
3	Жилая индивидуальная	г. Магадан	0,205	0,070	0,275	30,556	10,454	41,010
		п. Уптар, п. Сокол	0,363	0,000	0,363	54,167	0,000	54,167
		м-н Дукча, м-н. Радист, 13-й км	0,372	0,000	0,372	55,556	0,000	55,556
		м-н. Снежный, м-н. Снежная Долина	0,335	0,000	0,335	50,000	0,000	50,000
		м-н. Марчекан, м-н Новая Веселая	0,363	0,000	0,363	54,167	0,000	54,167
4	Общественно-деловая и промышленная	г. Магадан	0,093	0,000	0,093	13,889	0,000	13,889
		п. Уптар, п. Сокол	0,140	0,000	0,140	20,833	0,000	20,833
		м-н Дукча, м-н. Радист, 13-й км	0,126	0,000	0,126	18,750	0,000	18,750
		м-н. Снежный, м-н. Снежная Долина	0,121	0,000	0,121	18,056	0,000	18,056
		м-н. Марчекан, м-н Новая Веселая	0,121	0,000	0,121	18,056	0,000	18,056
5	Жилая многоэтажная	г. Магадан	0,116	0,070	0,186	17,361	10,454	27,815
		п. Уптар, п. Сокол	0,174	0,000	0,174	26,042	0,000	26,042
		м-н Дукча, м-н. Радист, 13-й км	0,157	0,000	0,157	23,438	0,000	23,438
		м-н. Снежный, м-н. Снежная Долина	0,151	0,000	0,151	22,569	0,000	22,569
		м-н. Марчекан, м-н Новая Веселая	0,151	0,000	0,151	22,569	0,000	22,569
		г. Магадан	0,140	0,070	0,210	20,833	10,454	31,287
6	Жилая средне- и малоэтажная	п. Уптар, п. Сокол	0,198	0,000	0,198	29,514	0,000	29,514

№ п/п	Тип застройки	Удельное теплopotребление, Гкал/м²/год			Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч·м²)			
		Отопление и вентиляция	ГВС	Сумма	Отопление и вентиляция	ГВС	Сумма	
		м-н Дукча, м-н. Радист, 13-й км	0,198	0,000	0,198	29,514	0,000	29,514
		м-н. Снежный, м-н. Снежная Долина	0,192	0,000	0,192	28,646	0,000	28,646
		м-н. Марчекан, м-н Новая Веселая	0,203	0,000	0,203	30,382	0,000	30,382
7	Жилая индивидуальная	г. Магадан	0,128	0,070	0,198	19,097	10,454	29,551
		п. Уптар, п. Сокол	0,227	0,000	0,227	33,854	0,000	33,854
		м-н Дукча, м-н. Радист, 13-й км	0,233	0,000	0,233	34,722	0,000	34,722
		м-н. Снежный, м-н. Снежная Долина	0,209	0,000	0,209	31,250	0,000	31,250
		м-н. Марчекан, м-н Новая Веселая	0,227	0,000	0,227	33,854	0,000	33,854
8	Общественно- деловая и промышленная	г. Магадан	0,058	0,070	0,128	8,681	10,454	19,135
		п. Уптар, п. Сокол	0,087	0,000	0,087	13,021	0,000	13,021
		м-н Дукча, м-н. Радист, 13-й км	0,078	0,000	0,078	11,719	0,000	11,719
		м-н. Снежный, м-н. Снежная Долина	0,076	0,000	0,076	11,285	0,000	11,285
		м-н. Марчекан, м-н Новая Веселая	0,076	0,000	0,076	11,285	0,000	11,285

Нормативы потребления коммунальных услуг в муниципальном образовании «Город Магадан» утверждены Приказом Департамента цен и тарифов Администрации Магаданской области от 11.09.2012 № 61-НКУ «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг в муниципальном образовании «Город Магадан» и приведены в 11.

Таблица 11 - Нормативы потребления коммунальных услуг в муниципальном образовании «Город Магадан»

№ п/п	Наименование муниципального образования		Нормативы потребления коммунальных услуг отопление, Гкал/м кв. в месяц	
			Жилые помещения	Общедомовые нужды
Муниципальное образование «Город Магадан»				
1.	1-этажные с деревянными, каркасно- засыпными или смешанными стенами	п. Уптар, п. Сокол	0,039	
		м-н Дукча, м-н. Радист, 13-й км	0,040	-
		м-н. Снежный, м-н. Снежная Долина	0,036	
		м-н. Марчекан, м-н Новая Веселая	0,039	-
(п. 10 в ред. Приказа Департамента цен и тарифов администрации Магаданской области от 08.10.2012 N 91-НКУ)				
2.	2-этажные с деревянными, каркасно- засыпными или смешанными стенами, каменные с панельными, блочными или кирпичными стенами	п. Уптар, п. Сокол	0,034	
		м-н Дукча, м-н. Радист, 13-й км	0,034	-
		м-н. Снежный, м-н. Снежная Долина	0,033	
		м-н. Марчекан, м-н Новая Веселая	0,035	-
(п. 11 в ред. Приказа Департамента цен и тарифов администрации Магаданской области от 08.10.2012 N 91-НКУ)				

№ п/п	Наименование муниципального образования		Нормативы потребления коммунальных услуг отопление, Гкал/м кв. в месяц	
			Жилые помещения	Общедомовые нужды
3.	3-4-этажные здания каменные с панельными, блочными или кирпичными стенами	п. Уптар, п. Сокол	0,029	
		м-н Дукча, м-н. Радист, 13-й км	0,030	-
		м-н. Снежный, м-н. Снежная Долина	0,030	-
		м-н. Марчекан, м-н Новая Веселая	0,033	-
(п. 12 в ред. Приказа Департамента цен и тарифов администрации Магаданской области от 08.10.2012 N 91-НКУ)				
4.	5-9-этажные здания каменные с панельными, блочными или кирпичными стенами	п. Уптар, п. Сокол	0,030	
		м-н Дукча, м-н. Радист, 13-й км	0,027	-
		м-н. Снежный, м-н. Снежная Долина	0,026	-
		м-н. Марчекан, м-н Новая Веселая	0,026	-
(п. 13 в ред. Приказа Департамента цен и тарифов администрации Магаданской области от 08.10.2012 N 91-НКУ)				
5.	1-2-этажные с деревянными, каркасно-засыпными или смешанными стенами в зоне действия МТЭЦ		0,022	
(п. 14 в ред. Приказа Департамента цен и тарифов администрации Магаданской области от 08.10.2012 N 91-НКУ)				
6.	1-3-этажные каменные здания с панельными, блочными или кирпичными стенами в зоне действия МТЭЦ		0,024	
(п. 15 в ред. Приказа Департамента цен и тарифов администрации Магаданской области от 08.10.2012 N 91-НКУ)				
7.	4-9-этажные каменные здания с панельными, блочными или кирпичными стенами в зоне действия МТЭЦ		0,020	
п. 16 в ред. Приказа Департамента цен и тарифов администрации Магаданской области от 08.10.2012 N 91-НКУ)				
8.	здания коридорного типа каменные с панельными, блочными или кирпичными стенами в зоне действия МТЭЦ		0,025	
(п. 17 в ред. Приказа Департамента цен и тарифов администрации Магаданской области от 08.10.2012 N 91-НКУ)				
9.	2-3-этажные здания секционного типа с деревянными, каркасно-засыпными или смешанными стенами, каменные с панельными, блочными или кирпичными стенами в зоне действия МТЭЦ		0,027	
(п. 18 в ред. Приказа Департамента цен и тарифов администрации Магаданской области от 08.10.2012 N 91-НКУ)				
10.	5-6-этажные здания секционного типа каменные с панельными, блочными или кирпичными стенами в зоне действия МТЭЦ		0,019	
(п. 19 в ред. Приказа Департамента цен и тарифов администрации Магаданской области от 08.10.2012 N 91-НКУ)				
11.	здания коридорно-секционного типа каменные с панельными, блочными или кирпичными стенами в зоне действия МТЭЦ		0,023	
(п. 20 в ред. Приказа Департамента цен и тарифов администрации Магаданской области от 08.10.2012 N 91-НКУ)				

Нормативы потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению

Нормативы потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению на территории муниципального образования «Город Магадан» утверждены Приказом Департамента цен и тарифов Администрации Магаданской области от 11.06.2013 № 1/2013-НКУ «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг в муниципальном образовании «Город Магадан» и приведены в 12.

Таблица 12 - Нормативы потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению на территории муниципального образования «Город Магадан»

Категория жилых помещений		Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги ГВС
1.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500-1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	3,6
2.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650-1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	3,63
3.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	куб. метр в месяц на человека	2,89
4.	Многоквартирные дома коридорного, секционного и коридорно-секционного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные ваннами 1500-1550 мм, душем, канализацией при всех жилых комнатах	куб. метр в месяц на человека	3,35
5.	Многоквартирные дома коридорного, секционного и коридорно-секционного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные душевыми и канализацией при всех жилых комнатах, без ванн	куб. метр в месяц на человека	2,42
6.	Многоквартирные дома коридорного, секционного и коридорно-секционного типа с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные общими кухнями и общими душевыми в каждой секции здания	куб. метр в месяц на человека	2,15
7.	Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой	куб. метр в месяц на человека	
8.	Многоквартирные и жилые дома с подвозной водой	куб. метр в месяц на человека	-

г) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия источников теплоснабжения на каждом этапе рассчитаны по «Методическим указаниям по определению расходов топлива, электроэнергии, воды на выработку теплоты отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий» (4-ое издание).

Количество потребляемой теплоты, (Гкал) определяется по формуле:

$$Q_{\text{пот}} = \sum_{i=1}^n Q_{\text{пот}i}$$

где $Q_{\text{пот}i}$ - количество теплоты, потребляемое i-м потребителем;

n - количество потребителей.

Потребляемая теплота складывается из количеств теплоты, требуемой на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, (Гкал):

$$Q_{\text{потр}} = Q_{\text{от}} + Q_v + Q_h$$

где $Q_{\text{от}}$ - количество теплоты, требуемое для отопления, (Гкал);

Q_v - количество теплоты, требуемое для вентиляции, (Гкал);

Q_h - количество теплоты, требуемое для нужд горячего водоснабжения, (Гкал).

Количество теплоты, (Гкал) за расчетный период (месяц, квартал, год) в общем случае определяется по формуле:

$$Q_o = Q_{\text{оmax}} \frac{t_i - t_m}{t_i - t_o} Z_o \cdot 24$$

где $Q_{\text{оmax}}$ - максимальный тепловой поток (тепловая нагрузка) на отопление, (Гкал/ч);

t_i - средняя расчетная температура внутреннего воздуха отапливаемых зданий;

t_m - средняя температура наружного воздуха за расчетный период, для условий муниципального образования за отопительный период $t_m = -3,4$ °С;

t_o - расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления;

Z_o - продолжительность работы системы отопления за расчетный период.

Потребность в теплоте на вентиляцию для зданий рассчитывается при наличии в них систем вентиляции с механическим побуждением.

Количество теплоты, требуемое для вентиляции здания за расчетный период, определяется по формуле:

$$Q_v = Q_{\text{ов}} \frac{t_i - t_m}{t_i - t_o} n_v Z_v$$

где t_m - средняя температура наружного воздуха за расчетный период, °С;

n_v - усредненное число часов работы системы вентиляции в течение сут.;

Z_v - продолжительность работы системы вентиляции за расчетный период.

Расход теплоты на горячее водоснабжение в общем случае определяется по формуле:

$$Q_h = Q_h^3 + Q_h^л$$

где Q_h^3 – расход теплоты на подогрев воды в отопительный период, Гкал;

$Q_h^л$ - расход теплоты на подогрев воды в неотопительный период, Гкал;

$$Q_h^3 = g_{\text{um}}^h m c p \beta (t_h - t_c^3) Z_3 \cdot 10^{-6}, \text{ Гкал}$$

$$Q_h^л = g_{\text{um}}^h m c p \beta (t_h - t_c^л) Z_л \cdot 10^{-6}, \text{ Гкал}$$

где g_{um}^h - норма расхода горячей воды на горячее водоснабжение на единицу измерения для потребителя, л/(сут·чел.);

m – количество единиц измерения, отнесенное к суткам или сменам (число жителей, учащихся в учебных заведениях, мест в больнице и т.п.);

t_h - средняя температура горячей воды принимается для закрытой системы теплоснабжения равной 60, для открытой - 75 °С, при этом норма расхода горячей воды принимается с коэффициентом 0,85;

c – удельная теплоемкость горячей воды, принимается 1 ккал/(кг·°С);

ρ – плотность горячей воды, принимается равной 1 кг/л;

t_c^a - температура холодной (водопроводной) воды в отопительном периоде;

t_c^l - температура холодной (водопроводной) воды в неотопительном периоде;

Z_3, Z_l - продолжительность работы системы горячего водоснабжения соответственно в отопительном и неотопительном периодах, сутки;

β - коэффициент, учитывающий изменение среднего расхода воды на горячее водоснабжение в неотопительный период по отношению к отопительному периоду.

Прогноз прироста тепловых нагрузок по муниципальному образованию «Город Магадан» сформирован на основе прогноза роста площадей перспективной застройки на период до 2040 года и прогноза удельных параметров теплопотребления объектов нового строительства на отопление и вентиляцию в соответствии с Генеральным планом муниципального образования «Город Магадан», а также данных, предоставленных Администрацией муниципального образования «Город Магадан».

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления представлены в 13.

На территории муниципального образования «Город Магадан» эксплуатируются только открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения).

Объемы выработки теплоносителя на источниках зависят в наибольшей степени от уровня потерь тепловой энергии в тепловых сетях. Сведения об изменении объемов потребления теплоносителя представлены в Книге 6.

Информация по перспективным потребителям, нагрузкам, площадям застройки, а также по годам ввода новой застройки должна ежегодно актуализироваться и вноситься в схему теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» для более эффективной оценки прироста теплопотребления и своевременного проведения мероприятий по подключению перспективных абонентов.

Как показано в Главе 4, на протяжении длительного периода наблюдается стабильная динамика увеличения прироста теплопотребления в зоне действия крупных теплоисточников. При исполнении в срок плановых мероприятий по увеличению установленной мощности тепловых источников, которые предусмотрены в Главах 5 и 7, по муниципальному образованию «Город Магадан» будет обеспечена нормативная

надежность теплоснабжения и на всех источниках тепловой энергии будет наблюдаться положительный резерв тепловой мощности.

Таблица 13 - Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) на территории муниципального образования «Город Магадан», Гкал/ч

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Жилые здания																					
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда,	-	-	-	-	1,430	0,177	1,404	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	-	1,430	1,607	3,011	3,011	3,011	3,011	3,011	3,011	3,011	3,011	3,011	3,011	3,011	3,011	3,011	3,011	3,011
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	0,000	0,000	1,240	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	1,430	0,177	0,164	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения	-	-	-	-	1,621	0,000	0,372	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	-	1,621	1,621	1,993	1,993	1,993	1,993	1,993	1,993	1,993	1,993	1,993	1,993	1,993	1,993	1,993	1,993	1,993
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	0,000	0,000	0,362	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	1,621	0,000	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда	-	-	-	0,599	0,260	0,340	0,000	0,070	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	0,599	0,260	0,600	0,600	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	-	-	-	0,599	0,260	0,340	0,000	0,070	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения в сносимых зданиях	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Зданиях общественно-делового фонда																					
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции	-	-	0,852	1,924	2,868	3,979	13,881	1,424	5,760	6,835	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	0,852	2,777	5,645	9,624	23,505	24,929	30,689	37,524	37,524	37,524	37,524	37,524	37,524	37,524	37,524	37,524	37,524	37,524	37,524
Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения фонда, Гкал/ч	-	-	-	0,089	0,000	0,367	2,526	0,694	0,000	1,427	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	0,089	0,089	0,456	2,982	3,676	3,676	5,103	5,103	5,103	5,103	5,103	5,103	5,103	5,103	5,103	5,103	5,103	5,103
Итого:																					
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения Гкал/ч	-	-	0,85	1,42	5,40	-0,16	1,78	-0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	0,85	1,42	5,40	5,24	7,01	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94	6,94
отопление, вентиляция	-	-	0,85	1,33	4,04	-0,16	1,40	-0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
горячее водоснабжение	-	-	0,00	0,09	1,36	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	0,00	0,00	0,00	1,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-0,60	2,79	-0,16	0,17	-0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 14 - Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) на территории муниципального образования «Город Магадан», Гкал/год

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Жилые здания																					

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию	-	-	-	-	5 268	671	5 331	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	-	5 268	5 939	11 271	11 271	11 271	11 271	11 271	11 271	11 271	11 271	11 271	11 271	11 271	11 271	11 271	11 271	11 271
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	0	0	4 708	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средне- и малозэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	5 268	671	623	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение	-	-	-	-	5 409	0	1 414	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	-	5 409	5 409	6 823	6 823	6 823	6 823	6 823	6 823	6 823	6 823	6 823	6 823	6 823	6 823	6 823	6 823	6 823
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	0	0	1 376	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средне- и малозэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	5 409	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию	-	-	-	2 205	958	1 253	0	258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	2 205	958	2 210	2 210	2 468	2 468	2 468	2 468	2 468	2 468	2 468	2 468	2 468	2 468	2 468	2 468	2 468	2 468
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средне- и малозэтажный жилищный фонд	-	-	-	2 205	958	1 253	0	258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Снижение тепловой энергии на горячее водоснабжение в сносимых зданиях	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средне- и малозэтажный жилищный фонд	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Зданиях общественно-делового фонда																					
Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию	-	-	3 139	7 090	10 566	15 109	52 711	5 408	21 873	25 955	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	3 139	10 229	20 795	35 904	88 615	94 024	115 896	141 851	141 851	141 851	141 851	141 851	141 851	141 851	141 851	141 851	141 851	141 851	141 851
Прирост тепловой энергии на горячее водоснабжение	-	-	-	296	0	1 394	9 593	2 635	0	5 418	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	296	296	1 690	11 283	13 918	13 918	19 337	19 337	19 337	19 337	19 337	19 337	19 337	19 337	19 337	19 337	19 337	19 337
Итого:																					
Прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение	-	-	3 139	5 181	19 327	-582	6 745	-258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	3 139	5 181	19 327	18 746	25 491	25 233	25 233	25 233	25 233	25 233	25 233	25 233	25 233	25 233	25 233	25 233	25 233	25 233	25 233
отопление, вентиляция	-	-	3 139	4 885	14 876	-582	5 331	-258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
горячее водоснабжение	-	-	0	296	4 451	0	1 414	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	0	0	0	6 084	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Средне- и малозэтажный жилищный фонд	-	-	-	-2 205	9 719	-582	661	-258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

д) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения 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 теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе на территории муниципального образования «Город Магадан» приведены в таблицах: 14 - 16.

Таблица 15 - 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 на территории муниципального образования «Город Магадан» для МТЭЦ, Гкал/ч

Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
МТЭЦ																					
Установленная мощность, Гкал/ч	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч (с учётом резервного оборудования)	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495
Собственные нужды источника, Гкал/ч	7,07	7,87	7,55	8,14	8,08	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02	7,02
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	487,93	487,13	487,45	486,86	486,92	487,98	487,98	487,98	487,98	487,98	487,98	487,98	487,98	487,98	487,98	487,98	487,98	487,98	487,98	487,98	487,98
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	491,55	500,62	501,14	497,75	497,71	535,72	553,39	555,12	560,88	570,80	570,80	570,80	570,80	570,80	570,80	570,80	570,80	570,80	570,80	570,80	570,80
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	-3,62	-13,49	-13,69	-10,89	-10,79	-47,74	-65,41	-67,14	-72,90	-82,82	-82,82	-82,82	-82,82	-82,82	-82,82	-82,82	-82,82	-82,82	-82,82	-82,82	-82,82
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	-0,7%	-2,8%	-2,8%	-2,2%	-2,2%	-9,8%	-	13,4%	13,8%	14,9%	17,0%	17,0%	17,0%	17,0%	17,0%	17,0%	17,0%	17,0%	17,0%	17,0%	17,0%
Потери в сетях, Гкал/ч	3,51	3,7	3,47	3,69	3,65	37,21	37,21	37,52	37,52	39,17	39,17	39,17	39,17	39,17	39,17	39,17	39,17	39,17	39,17	39,17	39,17
Потери в сетях, %	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	6,9%	6,7%	6,8%	6,7%	6,9%	6,9%	6,9%	6,9%	6,9%	6,9%	6,9%	6,9%	6,9%	6,9%	6,9%	6,9%
Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	488,04	496,92	497,67	494,06	494,06	498,51	516,18	517,60	523,36	531,63	531,63	531,63	531,63	531,63	531,63	531,63	531,63	531,63	531,63	531,63	531,63
Qот+ Qвент	282,20	289,67	290,42	287,88	287,87	292,15	307,65	309,07	314,83	321,66	321,66	321,66	321,66	321,66	321,66	321,66	321,66	321,66	321,66	321,66	321,66
Qгвс	205,84	207,25	207,25	206,18	206,18	206,36	208,53	208,53	208,53	209,96	209,96	209,96	209,96	209,96	209,96	209,96	209,96	209,96	209,96	209,96	209,96
ЦТП-1, ул. Советская, 15																					
Qобщ	75,19	75,22	75,39	77,55	77,55	77,66	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50	78,50
Qот+ Qвент	46,30	46,33	46,50	47,28	47,28	47,39	48,11	48,11	48,11	48,11	48,11	48,11	48,11	48,11	48,11	48,11	48,11	48,11	48,11	48,11	48,11
Qгвс	28,89	28,89	28,89	30,27	30,27	30,27	30,39	30,39	30,39	30,39	30,39	30,39	30,39	30,39	30,39	30,39	30,39	30,39	30,39	30,39	30,39
ЦТП-2, ул. Нагаевская, 38																					
Qобщ	91,38	91,80	91,80	91,49	91,49	91,49	92,64	92,64	92,64	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19
Qот+ Qвент	48,00	48,30	48,30	48,31	48,31	48,31	49,20	49,20	49,20	51,57	51,57	51,57	51,57	51,57	51,57	51,57	51,57	51,57	51,57	51,57	51,57
Qгвс	43,38	43,50	43,50	43,18	43,18	43,18	43,45	43,45	43,45	43,62	43,62	43,62	43,62	43,62	43,62	43,62	43,62	43,62	43,62	43,62	43,62
ЦТП-4, ул. Кольцевая, 32																					
Qобщ	51,31	51,40	51,40	52,80	52,81	53,80	57,91	57,91	57,91	57,91	57,91	57,91	57,91	57,91	57,91	57,91	57,91	57,91	57,91	57,91	57,91
Qот+ Qвент	29,88	29,97	29,97	32,14	32,14	33,14	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00
Qгвс	21,43	21,43	21,43	20,66	20,66	20,66	20,91	20,91	20,91	20,91	20,91	20,91	20,91	20,91	20,91	20,91	20,91	20,91	20,91	20,91	20,91
ЦТП-5, ул. Лево-Набережная, 5																					
Qобщ	47,58	48,04	48,04	48,79	48,79	49,80	50,99	50,99	50,99	50,99	50,99	50,99	50,99	50,99	50,99	50,99	50,99	50,99	50,99	50,99	50,99
Qот+ Qвент	25,80	26,21	26,21	27,06	27,06	27,99	28,95	28,95	28,95	28,95	28,95	28,95	28,95	28,95	28,95	28,95	28,95	28,95	28,95	28,95	28,95
Qгвс	21,78	21,83	21,83	21,73	21,73	21,81	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04
ЦТП-6, ул. Колымская, 19																					
Qобщ	21,12	21,28	21,28	21,44	21,44	21,44	21,65	21,65	21,65	21,65	21,65	21,65	21,65	21,65	21,65	21,65	21,65	21,65	21,65	21,65	21,65
Qот+ Qвент	12,16	12,32	12,32	12,35	12,35	12,35	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51	12,51
Qгвс	8,96	8,96	8,96	9,09	9,09	9,09	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14
ЦТП-7 мкр. Солнечный																					
Qобщ	24,67	24,67	24,67	25,00	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99
Qот+ Qвент	17,00	17,00	17,00	17,35	17,35	17,35	17,35	17,35	17,35	17,35	17,35	17,35	17,35	17,35	17,35	17,35	17,35	17,35	17,35	17,35	17,35
Qгвс	7,67	7,67	7,67	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65
ЦТП-8, ул. Речная, 8 б																					
Qобщ	2,30	2,30	2,30	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
Qот+ Qвент	2,09	2,09	2,09	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
Qгвс	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
ЦТП-9, ул. Пролетарская, 17 а																					
Qобщ	31,11	31,17	31,17	28,46	28,46	28,46	28,46	28,46	28,46	28,46	28,46	28,46	28,46	28,46	28,46	28,46	28,46	28,46	28,46	28,46	28,46
Qот+ Qвент	18,43	18,49	18,49	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65
Qгвс	12,68	12,68	12,68	10,81	10,81	10,81	10,81	10,81	10,81	10,81	10,81	10,81	10,81	10,81	10,81	10,81	10,81	10,81	10,81	10,81	10,81
ЦТП-10, ул. Брусничная, 28 г																					
Qобщ	14,01	15,85	15,85	14,50	14,50	14,84	14,84	15,47	20,16	20,16	20,16	20,16	20,16	20,16	20,16	20,16	20,16	20,16	20,16	20,16	20,16
Qот+ Qвент	8,73	10,01	10,01	9,25	9,25	9,54	9,54	10,17	14,86	14,86	14,86	14,86	14,86	14,86	14,86	14,86	14,86	14,86	14,86	14,86	14,86
Qгвс	5,28	5,84	5,84	5,25	5,25	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
ЦТП-11, ул. Пролетарская, 83/1																					
Qобщ	22,45	22,45	22,72	22,93	22,94	22,94	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00	23,00

Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Qот+ Qвент	12,36	12,36	12,63	12,56	12,56	12,56	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
Qгвс	10,09	10,09	10,09	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37
ЦТП-12, ул. Пролетарская, 57/2																					
Qобщ	67,17	67,30	67,30	67,70	67,70	67,70	68,42	68,42	69,49	69,52	69,52	69,52	69,52	69,52	69,52	69,52	69,52	69,52	69,52	69,52	69,52
Qот+ Qвент	39,59	39,72	39,72	38,68	38,68	38,68	39,30	39,30	40,37	40,41	40,41	40,41	40,41	40,41	40,41	40,41	40,41	40,41	40,41	40,41	40,41
Qгвс	27,58	27,58	27,58	29,02	29,02	29,02	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12
ЦТП-13, ул. Портовая, 20																					
Qобщ	39,75	45,44	45,75	41,08	41,07	42,07	46,18	46,97	46,97	48,18	48,18	48,18	48,18	48,18	48,18	48,18	48,18	48,18	48,18	48,18	48,18
Qот+ Qвент	21,86	26,87	27,18	23,15	23,15	24,14	28,00	28,79	28,79	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Qгвс	17,89	18,57	18,57	17,93	17,93	17,93	18,18	18,18	18,18	18,18	18,18	18,18	18,18	18,18	18,18	18,18	18,18	18,18	18,18	18,18	18,18
Новый ЦТП, Гкал/ч, «Гороховое поле»																					
Qобщ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	6,27	6,27	6,27	10,74	10,74	10,74	10,74	10,74	10,74	10,74	10,74	10,74	10,74	10,74	10,74
Qот+ Qвент	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	5,33	5,33	5,33	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54	8,54
Qгвс	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,94	0,94	0,94	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20

Таблица 16 - МУП г. Магадана "Магадантеплосеть"

Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Котельная № 2																					
Установленная мощность, Гкал/ч	3,75	3,75	3,75	3,79	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29	6,29
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	2,5	2,5	4,41	2,54	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	2,38	2,38	4,29	2,42	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	2,52	2,62	2,72	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	-0,14	-0,24	1,57	-0,31	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	-5,9	-10,1	36,6	-0,11	25,72	25,72	25,72	25,72	25,72	25,72	25,72	25,72	25,72	25,72	25,72	25,72	25,72	25,72	25,72	25,72	25,72
Потери в сетях, Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Потери в сетях, %	8,33	8,02	7,72	0,09	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70
Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	2,31	2,41	2,51	2,51	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52
Qот+ Qвент	2,31	2,41	2,51	2,51	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52
Qгвс	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 21																					
Установленная мощность, Гкал/ч	4,5	4,5	4,5	4,5	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	3,5	3,5	4,16	3,5	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25	3,25
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	3,28	3,28	3,94	3,28	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	3,34	3,41	3,32	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35	3,35
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	-0,06	-0,13	0,62	-0,07	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	-1,8	-3,8	15,78	-0,02	-10,45	-10,45	-10,45	-10,45	-10,45	-10,45	-10,45	-10,45	-10,45	-10,45	-10,45	-10,45	-10,45	-10,45	-10,45	-10,45	-10,45
Потери в сетях, Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Потери в сетях, %	14,67	14,38	14,76	0,15	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64	14,64
Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	2,85	2,92	2,83	2,85	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86
Qот+ Qвент	2,4	2,46	1,81	1,83	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
Qгвс	0,45	0,46	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
Котельная № 43																					
Установленная мощность, Гкал/ч	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	1,62	1,62	1,96	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,37	1,37	1,71	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	1,2	1,21	1,03	1,03	1,02	1,02	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	0,17	0,16	0,68	0,34	0,35	0,35	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	12,2	11,8	39,66	0,33	25,59	25,59	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42
Потери в сетях, Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Потери в сетях, %	10	9,95	11,65	0,09	11,77	11,77	11,59	11,59	11,59	11,59	11,59	11,59	11,59	11,59	11,59	11,59	11,59	11,59	11,59	11,59	11,59
Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	1,08	1,09	0,91	0,92	0,90	0,90	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Qот+ Qвент	0,88	0,89	0,74	0,75	0,73	0,73	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75

Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Q _{гвс}	0,2	0,2	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Котельная № 44																					
Установленная мощность, Гкал/ч	1	1	1	1	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,75	0,75	1,04	0,75	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,71	0,71	1	0,71	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	0,7	0,75	0,7	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	0	-0,05	0,29	0,02	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	0,6	-6,5	29,46	0,04	-75,06	-75,06	-75,06	-75,06	-75,06	-75,06	-75,06	-75,06	-75,06	-75,06	-75,06	-75,06	-75,06	-75,06	-75,06	-75,06	-75,06
Потери в сетях, Гкал/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Потери в сетях, %	14,77	13,79	14,77	0,15	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76	14,76
Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
Q _{от+} Q _{вент}	0,6	0,6	0,47	0,47	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Q _{гвс}	0	0	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Котельная № 45																					
Установленная мощность, Гкал/ч	2,5	2,5	2,5	2,5	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49	2,49
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	1,25	1,25	2,48	1,25	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,02	1,02	2,25	1,02	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	1,04	1,04	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	-0,03	-0,03	0,81	-0,43	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44	-0,44
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	-2,5	-2,5	35,86	-0,3	-44,09	-44,09	-44,09	-44,09	-44,09	-44,09	-44,09	-44,09	-44,09	-44,09	-44,09	-44,09	-44,09	-44,09	-44,09	-44,09	-44,09
Потери в сетях, Гкал/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Потери в сетях, %	36,54	36,54	26,39	0,37	26,37	26,37	26,37	26,37	26,37	26,37	26,37	26,37	26,37	26,37	26,37	26,37	26,37	26,37	26,37	26,37	26,37
Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,66	0,66	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06
Q _{от+} Q _{вент}	0,36	0,36	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Q _{гвс}	0,3	0,3	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Котельная № 46																					
Установленная мощность, Гкал/ч	12,5	12,5	12,5	12,5	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	7,9	7,9	14,37	7,9	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	7,52	7,52	13,99	7,52	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	7,39	7,53	8,29	8,29	8,27	8,27	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28	8,28
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	0,14	-0,01	5,71	-0,77	-0,05	-0,05	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	1,8	-0,1	40,78	-0,09	-0,65	-0,65	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75
Потери в сетях, Гкал/ч	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Потери в сетях, %	16,45	16,14	14,67	0,16	14,75	14,75	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73	14,73
Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	6,17	6,31	7,07	6,95	7,05	7,05	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06
Q _{от+} Q _{вент}	4,71	4,85	4,68	4,6	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67
Q _{гвс}	1,46	1,46	2,39	2,35	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
Котельная № 47																					
Установленная мощность, Гкал/ч	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06	12,06
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	8,04	8,04	10,38	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04	8,04
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	7,61	7,61	9,95	7,61	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60	7,60
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	7,68	7,73	7,22	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23	7,23
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	-0,07	-0,12	2,73	0,38	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	-0,9	-1,6	27,45	0,05	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92
Потери в сетях, Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Потери в сетях, %	10,1	10,03	10,74	0,1	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79	10,79
Суммарная присоединённая тепловая агрузка, Гкал/ч	6,9	6,95	6,44	7,04	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45
Q _{от+} Q _{вент}	4,97	5,02	4,46	4,83	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46	4,46
Q _{гвс}	1,93	1,93	1,98	2,21	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
Котельная № 56																					
Установленная мощность, Гкал/ч	41,4	41,4	41,4	41,4	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40	41,40
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	29,2	29,2	41,32	29,2	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90	27,90

Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	28,34	28,34	40,46	28,34	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04	27,04
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	20,53	20,63	21,79	22,27	22,74	22,74	23,81	23,81	23,81	23,81	23,81	23,81	23,81	23,81	23,81	23,81	23,81	23,81	23,81	23,81	23,81
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	7,81	7,71	18,67	6,07	4,30	4,30	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23	3,23
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	27,6	27,2	46,14	0,27	15,90	15,90	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94
Потери в сетях, Гкал/ч	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13
Потери в сетях, %	10,38	10,33	9,78	0,08	9,37	9,37	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95	8,95
Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	18,4	18,5	19,66	19,47	20,61	20,61	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68	21,68
Qот+ Qвент	14,95	15,05	14,98	14,53	15,31	15,31	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39	16,39
Qгвс	3,45	3,45	4,68	4,94	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30	5,30
Котельная № 62																					
Установленная мощность, Гкал/ч	12,9	12,9	12,9	12,9	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	8,6	8,6	9,9	8,6	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60	8,60
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	8,24	8,24	9,54	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24	8,24
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	6,93	7,03	6,83	6,85	6,85	7,39	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43	10,43
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	1,31	1,21	2,71	1,39	1,39	0,85	-2,19	-2,19	-2,19	-2,19	-2,19	-2,19	-2,19	-2,19	-2,19	-2,19	-2,19	-2,19	-2,19	-2,19	-2,19
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	15,9	14,7	28,41	0,2	16,91	10,32	-26,53	-26,53	-26,53	-26,53	-26,53	-26,53	-26,53	-26,53	-26,53	-26,53	-26,53	-26,53	-26,53	-26,53	-26,53
Потери в сетях, Гкал/ч	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39
Потери в сетях, %	20,06	19,77	20,35	0,17	20,30	18,81	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33	13,33
Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	5,54	5,64	5,44	5,47	5,46	6,00	9,04	9,04	9,04	9,04	9,04	9,04	9,04	9,04	9,04	9,04	9,04	9,04	9,04	9,04	9,04
Qот+ Qвент	4,27	4,37	3,12	3,15	3,14	3,62	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41	5,41
Qгвс	1,27	1,27	2,32	2,32	2,32	2,38	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62
Котельная ЦТП-19																					
Установленная мощность, Гкал/ч	0,9	0,9	0,9	0,9	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,43	0,43	0,65	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,28	0,28	0,5	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	-0,02	-0,02	0,2	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	-0,07	-0,07	0,39	-0,07	-7,14	-7,14	-7,14	-7,14	-7,14	-7,14	-7,14	-7,14	-7,14	-7,14	-7,14	-7,14	-7,14	-7,14	-7,14	-7,14	-7,14
Потери в сетях, Гкал/ч	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери в сетях, %	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Qот+ Qвент	0,3	0,3	0,3	0,3	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Qгвс	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

е) 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 теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Прирост объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах на территории муниципального образования «Город Магадан» на срок до 2040 г. согласно Генеральному плану муниципального образования «Город Магадан», не планируется.

ж) перечень объектов теплоснабжения, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Перечень объектов теплоснабжения на территории муниципального образования «Город Магадан», подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения представлен в таблице 17.

Таблица 17 - Перечень потребителей тепловой энергии, подключенных к существующим тепловым сетям за период разработки в МО «Город Магадан»

Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Номер тепловой камеры	Дата акта включения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
МОГКУ "Дирекция единого заказчика Минстроя Магаданской обл." Детский сад на 135 мест в 3 микрорайоне	Набережная р. Магаданки, 87	-	-	-	13.01.2022	0,429	0,000	0,429
ООО "Охотский берег плюс" (Цех по производству и переработке продукции)	Комсомольская, 25	-	-	-	24.01.2022	0,057	0,000	0,057
ООО "Пасифик Трактор" (Центр спортивных искусств и ремесел)	пер. Школьный	-	-	-	19.10.2022	0,124	0,000	0,124
Костин Д.В.(магазин)	Транспортная, 14	-	-	-	22.04.2022	0,034	0,000	0,034
Вельдавская С.П. (жилой дом, баня, гараж)	Арманская 22А	-	-	-	02.09.2022	0,044	0,000	0,044
ИП Колосов Д.П. (легковой гараж)	Транспортная, 1 стр 4	-	-	-	09.11.2022	0,060	0,000	0,060
МКЖД (МОГКУ "Дирекция единого заказчика Минстроя Магаданской области")	Клубная, 12/4	-	-	-	07.11.2022	0,103	0,000	0,103
Ван Юйчунь Жилой дом	Брусничная, 3	-	-	-	08.12.2023	0,022	0,000	0,022

Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	N кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Номер тепловой камеры	Дата акта включения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
Департамент физической культуры и спорта МО ФОК "Президентский"	Павла Виноградова, 1	-	-	-	10.11.2023	1,776	0,000	1,776
ООО ГУК "Соколовское ЖКХ"	ул. Королева, 21Б	-	-	-	2023	0,126	0,089	0,215
Культурно-общественный центр Парка «Маяк»	-	-	-	-	2024	-	-	-
«Центра культурного развития»	-	-	-	-	2024	-	-	-

з) актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки

Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки представлен в п «а»).

и) расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии

Значения расчётной тепловой нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии на территории муниципального образования «Город Магадан» приведены в 18.

Таблица 18 - Значения расчётной тепловой нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии на территории муниципального образования «Город Магадан»

№ п/п	Наименование источника	Тепловая нагрузка на коллекторе источника ТЭ, Гкал/ч	Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч		
				Всего	Отопление и вентиляция	ГВС
1	МТЭЦ	570,80	39,17	531,63	321,66	209,96
2	Котельная № 2, ул. Марчеканская, 2	4,24	0,21	4,03	2,52	1,52
3	Котельная № 21, ул. Рыбозаводская, 10	3,35	0,49	2,86	1,84	1,02
4	Котельная № 43, ул. Авиационная, 10	1,04	0,12	0,92	0,75	0,17
5	Котельная № 44, мкрн. Радист	1,13	0,10	1,03	0,45	0,58
6	Котельная № 45, мкрн. Дукча	1,44	0,38	1,06	0,74	0,32
7	Котельная № 46, ул. Майская, мкр. Снежный	8,28	1,22	7,06	4,67	2,39
8	Котельная № 47, п. Уптар, ул. Усть-Илимская, 5	7,23	0,78	6,45	4,46	1,99
9	Котельная № 56, п. Сокол, ул. Гагарина, 25	23,81	2,13	21,68	16,39	5,30
10	Котельная № 62, ул. Пионерская, 2, мкр. Снежная Долина	10,43	1,39	9,04	5,41	3,62
11	ЦТП-19, ул. Портовое шоссе, 45	0,30	0,00	0,30	0,30	0,00
ИТОГО:		632,04	45,99	586,05	359,18	226,87

к) фактический расход теплоносителя в отопительный и летний период

Сведения о фактических расходах теплоносителя (горячей воды) в отопительный (зимний) и летний периоды отсутствуют.