



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД МАГАДАН»
НА ПЕРИОД С 2014 ДО 2029 ГОДА
(актуализация на 2025 год)**

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

Руководитель Департамент ЖКХ и КИ мэрии
города Магадана

_____ Худинин А.Н.
подпись

Разработчик:
ИП Зарубин М.С.

_____ Зарубин М.С.
подпись

**Магадан
2024 г.**

Оглавление

АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.1	
ПАСПОРТ АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ 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	25
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	30
г) прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	39
д) 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	43
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 теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе.....	53
ж) перечень объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	54
з) актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки	57
и) расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии	57
к) фактический расход теплоносителя в отопительный и летний период	57

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
Глава 20.3 Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) перехода на температурный график отпуска тепла ЦТП, привязанный к температурному графику отпуска тепла с коллекторов Магаданской ТЭЦ на отопительный сезон - 130/70 С, в том числе восстановления гидравлических показателей тепловых сетей до проектных значений «Магаданской ТЭЦ»	СТС.020.002.020.003

Паспорт актуализированной схемы теплоснабжения

Виды работ	Актуализация схемы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на период с 2014 до 2029 года (актуализация на 2025 год).
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 «Методика расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях»;</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. Утвержденная в 2023 г. актуализированная Схема теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан»;</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. Актуализация 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). 2.2.4. Технико-экономическое обоснование (ТЭО) перехода на температурный график отпуска тепла ЦТП, привязанный к
--	--

	<p>температурному графику отпуска тепла с коллекторов Магаданской ТЭЦ на отопительный сезон - 130/70 С, в том числе восстановления гидравлических показателей тепловых сетей до проектных значений «Магаданской ТЭЦ» (доп. Глава 20 часть 3).</p> <p>2.3. Актуализация электронной гидравлической модели системы теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан».</p> <p>3. Развитие и обеспечение функционирования муниципальной геоинформационной системы в сфере теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» (далее – МГС).</p>
Этапы (периоды) Схемы теплоснабжения	<p>Базовым годом разработки – принять год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная 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 теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения;

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

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

расчетный элемент территориального деления – территория 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 2024 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 таблице 1.

Таблица 1 – Тепловая нагрузка в МО «Город Магадан» за 2023 год актуализации схемы теплоснабжения

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	287,87	206,18	494,06	494,06
2	МУП г. Магадана «Магадантеплосеть»	33,71	13,46	47,17	47,17
Итого:		321,58	219,64	541,23	541,23

Таблица 2 – Потребление тепловой энергии потребителями систем теплоснабжения МО «Город Магадан» за 2023 год актуализации схемы теплоснабжения

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	-	-	889,23	889,23
2	МУП г. Магадана «Магадантеплосеть»	-	-	116,96	116,96
Итого:		0,00	0,00	1006,19	1006,19

Перечень по объектного ввода в эксплуатацию объектов капитального строительства на территории муниципального образования «Город Магадан» приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень потребителей тепловой энергии, планируемых к подключению в следующую пятилетку в МО «Город Магадан»

Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
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	КН49:09:031103:36	ЦТП-13 ул. Портовая.20	2025	3,800	0,252	4,052
Строительство дома-интерната для престарелых и инвалидов на 200 мест в г. Магадане	г. Магадан, мкр. Солнечный, ул. Арманская.	КН49:09:031604:581	ЦТП-10 ул. Брусничная.28г	2024	1,430	1,621	3,051
Строительство Центра культурного развития по адресу: г. Магадан, в районе улицы Набережная реки Магаданки	г. Магадан, Набережная реки Магаданки, в районе корпуса №4 дома 59	КН49:09:030202:398	ЦТП-11 ул. Пролетарская. 83 к1	2024	0,822	0,000	0,822
Культурно-общественный центр парка «Маяк» (премьер)	г. Магадан, ул. Новая, дом 1А	КН49:09:031117:282	ЦТП-2 ул. Нагаевская, 38	2024	0,477	0,000	0,477
«Реконструкция здания учебно-лабораторного корпуса ГБОУ СПО «Магаданский политехнический техникум»	г. Магадан, ул. Парковая, 15	КН49:09:030108:1044	ЦТП-1 ул Советская, 15	2024	0,394	0,000	0,394
«Строительство объекта «Комплекс лечебно-диагностических отделений государственного бюджетного учреждения здравоохранения	Магаданская область, г. Магадан, в микрорайоне Солнечный	КН49:09:031401:874	ЦТП-10 ул. Брусничная.28г	2027	4,300	0,000	4,300

Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
«Магаданский областной диспансер фтизиатрии и инфекционных заболеваний»							
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 ул. Колымское шоссе	КН49:09:030414:1404	ЦТП-5 ул Транспортная.5	2025	0,922	0,085	1,007
Строительство спортивно-оздоровительного комплекса с плавательным бассейном «Северный Артек» в г. Магадане/по ГП на выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объекта «Спортивно-оздоровительный комплекс с плавательным бассейном "Северный Артек"	Россия, Магаданская обл., г. Магадан, мкр. Снежная Долина	КН49:09:032201:709	Котельная № 62	2026	0,544	0,656	1,200
2.«Детский сад на 340 мест на Гороховом поле»	г. Магадан, в районе «Горохового поля»	КН49:09:030419:120	Новый ЦТП	2025	0,667	0,260	0,927

Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
3.«Образовательный центр №1 на 657 мест на Гороховом поле»	г. Магадан, в районе «Горохового поля»	КН49:09:030419:120	Новый ЦТП	2025	2,334	0,462	2,796
4.«Общеобразовательная организация на 1000 мест на Гороховом поле»	г. Магадан, в районе «Горохового поля»	КН49:09:000000:9532	Новый ЦТП	2025	1,371	0,172	1,543
Лыжный стадион им. Е. Вяльбе г. Магадан мкр. Снежная Долина	Россия, Магаданская обл., г. Магадан, мкр. Снежная Долина	КН49:09:000000:8410	Котельная № 62	2025	0,160	0,046	0,206
Образовательный центр для одаренных детей и молодежи на 200 мест	Россия, Магаданская обл., г. Магадан, ул. Пионерская, д. 1	КН49:09:032201:710	Котельная № 21 ул. Рыбозаводская.10	2026	0,997	0,413	1,410
Всесезонный трамплинный комплекс для подготовки спортивного резерва в г. Магадане	Россия, Магаданская обл., г. Магадан, мкр. Солнечный	КН49:09:031607:231	ЦТП-10 ул. Брусничная.28г	2025	0,160	0,046	0,206
Строительство здания общеобразовательной школы на 530 мест в г. Магадане Микрорайон №3	г. Магадан, ул. Пролетарская	49:09:030201:2280	ЦТП-11 ул. Пролетарская. 83 к1	2024	1,174	0,000	1,174
Здание поликлиники и аптеки	г. Магадан, пер. Энергетический, д.7	-	ЦТП-1 ул Советская, 15	2029	0,012	0,007	0,019
Трансформаторная подстанция	г. Магадан, пер. 2-ой Транспортный	-	ЦТП-1 ул Советская, 15	2029	0,012	0,007	0,019
Объект общественного питания Кафе на 150 мест с обслуживанием авто	г. Магадан, ул. Парковая	-	ЦТП-1 ул Советская, 15	2029	0,100	0,000	0,100
Гаражные боксы с офисными помещениями	г. Магадан, пр. К. Маркса, 27	-	ЦТП-1 ул Советская, 15	2029	0,026	0,000	0,026

Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
Автостоянка	г. Магадан, ул. Транспортная, 2	-	ЦТП-1 ул Советская, 15	2029	0,100	0,000	0,100
Жилой лом № 6	г. Магадан, ул. Транспортная, 2	-	ЦТП-1 ул Советская, 15	2029	0,009	0,000	0,009
Нежилое здание торгового назначения	г. Магадан, ул. Парковая, 20а	49 09:030113:33	ЦТП-1 ул Советская, 15	2029	0,035	0,000	0,035
Гараж блок 1 гараж 1	г. Магадан, ул. Солдатенко, 8Б	-	ЦТП-1 ул Советская, 15	2029	0,009	0,000	0,009
Территория для размещения жилой застройки в городе Магадане в р-е улицы Якутской и Марчekanского шоссе, 5- уг.жил.дом	г. Магадан, в р-е улицы Якутской и Марчekanского шоссе, 5- уг.жил.дом	-	ЦТП-2 ул. Нагаевская, 38	2029	0,120	0,054	0,174
5 эт. ж/д	г. Магадан, ул. Гагарина	-	ЦТП-2 ул. Нагаевская, 38	2029	0,120	0,054	0,174
Объект торгового назначения	г. Магадан	-	ЦТП-2 ул. Нагаевская, 38	2029	0,930	0,198	1,128
Морг судебно-медицинской экспертизы	г. Магадан	-	ЦТП-2 ул. Нагаевская, 38	2029	0,020	0,000	0,020
Корпус ГУЗ "Магаданский областной противотуберкулезный диспансер" на 20 коек	г. Магадан	-	ЦТП-2 ул. Нагаевская, 38	2029	0,095	0,011	0,106
Центр гинекологии и перинатальной патологии на 100 коек	г. Магадан	-	ЦТП-2 ул. Нагаевская, 38	2029	0,199	0,058	0,257
Инфекционное отделение ГБУЗ «Детская городская больница» на 70 коек	г. Магадан	-	ЦТП-2 ул. Нагаевская, 38	2029	0,179	0,006	0,185

Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
Частный жилой дом (строящийся)	г. Магадан, ул. Ясная, 6	-	ЦТП-2 ул. Нагаевская, 38	2029	0,008	0,004	0,012
ООО «ОП» Витязь»	г. Магадан, ул. Чукотская 18 А	-	ЦТП-2 ул. Нагаевская, 38	2029	0,006	0,000	0,006
Одноэтажный жилой дом	г. Магадан, ул. Чубарова, 5	-	ЦТП-2 ул. Нагаевская, 38	2029	0,004	0,000	0,004
Объект гаражного назначения	г. Магадан, пер. Марчеканский	-	ЦТП-2 ул. Нагаевская, 38	2029	0,012	0,007	0,019
Станция технического обслуживания	г. Магадан, ш. Марчеканское	-	ЦТП-2 ул. Нагаевская, 38	2029	0,050	0,000	0,050
"Хирургический корпус обласной больницы в городе Магадан"	г. Магадан, ул Нагаевская, д.40	49:09:030112:967	ЦТП-2 ул. Нагаевская, 38	2029	2,240	0,000	2,240
Спортивный центр на 2000 кв м площади пола в районе пер. Марчеканского	г. Магадан, пер. Марчеканского	-	ЦТП № 4	2029	0,160	0,027	0,187
Гараж	г. Магадан, ул. Кольцевой, 13а	-	ЦТП № 4	2029	0,030	0,000	0,030
Здание делового управления	г. Магадан, ул. Гагарина, 39/42	-	ЦТП № 4	2029	0,050	0,000	0,050
Склад в районе пер. Марчекаиского	г. Магадан, пер. Марчекаиского	49:09:0303020:290	ЦТП № 4	2029	0,059	0,000	0,059
Объект придорожного сервиса	г. Магадан, ул. Кольцевая	-	ЦТП № 4	2029	0,012	0,007	0,019
Административно - бытовой корпус	г. Магадан, ул. Кольцевая, 15, к. 1	-	ЦТП № 4	2029	0,040	0,040	0,080
"Детская централизованная поликлиника с консультативно-диагностическим центром в городе Магадан"	г. Магадан, между ул. Наровчатова и пр. Карла Маркса.	49:09:030206:1476	ЦТП № 4	2029	1,070	0,000	1,070

Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
Бассейн в районе ул. Транспортной (район Автотэка) на 300 кв м зеркала воды	г. Магадан, ул. Транспортная (район Автотэка)	-	ЦТП-5	2029	0,444	0,052	0,496
Спортивный зал в районе ул. Транспортной (район Автотэжа) на 300 кв. м площади пола	г. Магадан, ул. Транспортная (район Автотэжа)	-	ЦТП-5	2029	0,017	0,004	0,021
Спортивный зал в районе ул. Колымской ка 162 кв м площади пола	г. Магадан, ул. Колымская	-	ЦТП-5	2029	0,01	0	0,010
Территория для размещения гостиницы * городе Магадане по Колымскому шоссе	г. Магадан, по Колымскому шоссе	-	ЦТП-5	2029	1,079	0,366	1,445
Территория для размещения культурно-развлекательного центра в городе Магадане в районе улицы Берзина	г. Магадан, в районе улицы Берзина	-	ЦТП-5	2029	0,24	0,113	0,353
Административное здание ООО "Финансовая компания Норд вей»	г. Магадан, ул. Берзина, в районе ш. Колымского. 4	49 09:030414 1144	ЦТП-5	2029	0,412	0,047	0,459
Бассейн в районе ул. Колымской на 600 кв м. зеркала воды	г. Магадан, в районе ул. Колымской	-	ЦТП-6	2029	0,887	0,104	0,991
Многофункциональный культурный центр в городе Магадане в районе Колымского шоссе	г. Магадан, в районе Колымского шоссе	-	ЦТП-6	2029	0,176	0,008	0,184

Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
Многоквартирные жилые дома по ул. Колымской, 5-ти (4 ед.)	г. Магадан, по ул. Колымской, 5	-	ЦТП-6	2029	0,120	0,054	0,174
Территория для размещения бытового комбината в городе Магадане в районе ул. Продольной	г. Магадан, в районе ул. Продольной	-	ЦТП-6	2029	0,089	0,013	0,102
Производственное здание ул. Колымская, 10	г. Магадан, ул. Колымская, 10	-	ЦТП-6	2029			0,000
Жилой дом. пер. Восточный. 5	г. Магадан, пер. Восточный. 5	-	ЦТП-6	2029	0,033	0,000	0,033
Здание дошкольного образовательного учреждения № 8 на 135 мест в городе Магадане в районе ул. Колымской	г. Магадан, в районе ул. Колымской	-	ЦТП-6	2029	0,155	0,000	0,155
Бассейн в районе ул. Речной (мкр. Пионерный) на 225 кв.м, зеркала воды	г. Магадан, в районе ул. Речной (мкр. Пионерный)	-	ЦТП-7	2029	0,263	0,308	0,571
Спортивный зал в районе Набережной р. Магаданки на 300 кв. м площади пола	г. Магадан, в районе Набережной р. Магаданки	-	ЦТП-9	2029	0,017	0,004	0,021
Административное здание ООО «Уралдрагмет» по ул. Набережной р. Магаданки, 9а	г. Магадан, по ул. Набережной р. Магаданки, 9а	-	ЦТП-9	2029	0,063	0,000	0,063
Культурно-досуговый центр в районе ул. Зайцева на 300 мест	г. Магадан, в районе ул. Зайцева	-	ЦТП-10	2029	0,176	0,008	0,184

Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
Многоквартирные жилые дома по ул. Зайцева, 5-ти эт. ж/дом	г. Магадан, ул. Зайцева	-	ЦТП-10	2029	0,159	0,029	0,188
Спортивный зал в районе ул. Зайцева на 162 кв. м площади пола	г. Магадан, ул. Зайцева	-	ЦТП-10	2029	0,010	0,000	0,010
Территория для строительства фабрики-прачечной с химчисткой в городе Магадане в районе улицы Зайцева	г. Магадан, в районе улицы Зайцева	-	ЦТП-10	2029	0,120	0,033	0,153
"Объединенная инфекционная больница в городе Магадан", ЗУ 49:09:031401:871, г. Магадан, мкр-н Солнечный.	г. Магадан, мкр-н Солнечный.	49:09:031401:871	ЦТП-10	2029	3,430	0,000	3,430
Детский сад в районе ул. Веселый Ключ на 240 мест	г. Магадан, ул. Веселый Ключ	-	ЦТП-11	2029	0,233	0,079	0,312
Спортивный зал в районе ул. Веселый Ключ на 162 кв. м. площади пола	г. Магадан, ул. Веселый Ключ	-	ЦТП-11	2029	0,010	0,000	0,010
Спортивный зал в районе ул. 1-я Совхозная на 300 кв. м площади пола	г. Магадан, ул. 1-я Совхозная	-	ЦТП-11	2029	0,020	0,010	0,030
Бассейн в районе ул. 1-я Совхозная на 600 кв.м. зеркала воды	г. Магадан, ул. 1-я Совхозная	-	ЦТП-11	2029	0,890	0,250	1,140
Бассейн в районе Набережной реки Магаданки (микрорайон	г. Магадан, в районе Набережной реки Магаданки	-	ЦТП-12	2029	0,887	0,104	0,991

Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
«Строитель») на 600 кв м. зеркала воды	(микрорайон «Строитель»)						
Концертный зал филармонии в районе ул. Пролетарской (в районе «Идеи»)	г. Магадан, в районе ул. Пролетарской (в районе «Идеи»)	-	ЦТП-12	2029	0,134	0,000	0,134
Спортивный зал в районе ул. Пролетарской на 300 кв м площади пола	г. Магадан, в районе ул. Пролетарской	-	ЦТП-12	2029	0,017	0,004	0,021
Бассейн в районе проезда Промышленный на 450 кв м.зеркала воды	г. Магадан, в районе проезда Промышленный	-	ЦТП-12	2029	0,665	0,078	0,743
Культурно-досуговый центр в районе проезда Промышленный на 300 мест	г. Магадан, в районе проезда Промышленный	-	ЦТП-12	2029	0,176	0,008	0,184
Детский диагностический центр на 100 посещений в смену	г. Магадан	-	ЦТП-12	2029	0,052	0,007	0,059
Акушерский корпус на 100 коек	г. Магадан	-	ЦТП-12	2029	0,161	0,006	0,167
Фондохранилище музея	г. Магадан	-	ЦТП-12	2029	0,035	0,000	0,035
Закрытая автостоянка боксового типа, ул. Пролетарская, 53, к.2	г. Магадан, ул. Пролетарская, 53, к.2	-	ЦТП-12	2029	0,009	0,000	0,009
Многофункциональный спортивный комплекс в районе Дукчинского шоссе	г. Магадан, в районе Дукчинского шоссе	-	ЦТП-12	2029	0,330	0,093	0,423
Спортивный зал в районе Магаданского шоссе на 300 кв. м. площади пола	г. Магадан, в районе Магаданского шоссе	-	ЦТП-12	2029	0,017	0,004	0,021

Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
Проект планировки и межевания территории зоны индивидуальной и малоэтажной жилой застройки в районе бухты Нагаева, 5 3-х эт. ж/домов	г. Магадан, в районе бухты Нагаева, 5	-	ЦТП-13	2029	0,258	0,030	0,288
Спортивный зал в районе ул. Зеленой (район бухты Нагаева) на 300 кв м площади пола	г. Магадан, в районе ул. Зеленой (район бухты Нагаева)	-	ЦТП-13	2029	0,017	0,004	0,021
Кинотеатр в районе ул. Приморской (район бухты Нагаева)	г. Магадан, в районе ул. Приморской (район бухты Нагаева)	-	ЦТП-13	2029	0,125	0,002	0,127
Морской туристический клуб	г. Магадан	-	ЦТП-13	2029	0,116	0,000	0,116
Ресторан на 100 мест, кафе на 120 мест, микрорайон Нагаево	г. Магадан, микрорайон Нагаево	-	ЦТП-13	2029	0,100	0,000	0,100
Строительство многоквартирной жилой застройки в бухте Нагаево	г. Магадан, Нагаево	-	ЦТП-13	2029	0,848	0,000	0,848
Аквапарк на 1350 кв. м. зеркала воды	г. Магадан	-	ЦТП-13	2029	0,210	0,058	0,268
«Объединенная городская поликлиника в г. Магадан» ЗУ № 49:09:031105:220, г. Магадан, ул. Нагаевская.	г. Магадан, ул. Нагаевская.	49:09:031105:220	ЦТП-13	2029	1,210	0,131	1,341
3-й Железнодорожный пер., 19Б Жилой дом	г. Магадан, пер., 19Б	-	Новый ЦТП	2029	0,009	0,000	0,009

Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
Спортивный зал в районе ул. Литейной (Марчекан) на 162 кв. м площади пола	г. Магадан, в районе ул. Литейной	-	Котельная №2, ул. Марчеканская, 2	2029	0,010	0,000	0,010
КНС №5	г. Магадан	-	Котельная №2, ул. Марчеканская, 2	2029	0,050	0,000	0,050
КНС №6	г. Магадан	-	Котельная №2, ул. Марчеканская, 2	2029	0,050	0,000	0,050
Детский сад на 135 мест по ул. Марчеканской	г. Магадан, по ул. Марчеканской	-	Котельная №2, ул. Марчеканская, 2	2029	0,331	0,000	0,331
Детский сад на 200 мест	г. Магадан	-	Котельная №21, ул. Рыбозаводская, 10	2029	0,190	0,160	0,350
Культурно-досуговый центр	г. Магадан	-	Котельная №21, ул. Рыбозаводская, 10	2029	0,180	0,020	0,200
КНС №7	г. Магадан	-	Котельная №21, ул. Рыбозаводская, 10	2029	0,050	0,000	0,050
Пожарная часть на 12 автомобилей	г. Магадан	-	Котельная №21, ул. Рыбозаводская, 10	2029	0,160	0,000	0,160
Жилой дом № 4 по пер. 2-му Лесному	г. Магадан, по пер. 2-му Лесному	-	Котельная №21, ул.	2029	0,003	0,000	0,003

Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
			Рыбозаводская, 10				
Жилой дом № 15 по ул. Рыбозаводской	г. Магадан, по ул. Рыбозаводской	-	Котельная №21, ул. Рыбозаводская, 10	2029	0,008	0,006	0,014
Детский сад в районе ул. Спортивной на 90 мест	г. Магадан	-	Котельная №43, ул. Авиационная, 10	2029	0,080	0,120	0,200
Пожарное депо (139)	г. Магадан	-	Котельная №43, ул. Авиационная, 10	2029	0,160	0,000	0,160
Жилые дома № 6, № 8 по 3-му пр. Авиационному	г. Магадан, по 3-му пр. Авиационному	-	Котельная №43, ул. Авиационная, 10	2029	0,006	0,000	0,006
Жилой дом площадью 150 м2 по ул. Молодежной	г. Магадан, по ул. Молодежной	-	Котельная №43, ул. Авиационная, 10	2029	0,020	0,000	0,020
Строительство водопроводных очистных сооружений в мкр Радист	г. Магадан, в мкр Радист	-	Котельная №44 м-н Радист	2029	0,050	0,000	0,050
Жилой дом № 2 частного сектора по ул. Снежной	г. Магадан, по ул. Снежной	-	Котельная №44 м-н Радист	2029	0,006	0,000	0,006
Гаражный бокс по ул. Майская	г. Магадан, по ул. Майская	-	Котельная №46, ул. Майская	2029	0,037	0,000	0,037
Спортивный зал в районе ул. Майской (п. Снежный) на 162 кв. м площади пола	г. Магадан, в районе ул. Майской (п. Снежный)	-	Котельная №46, ул. Майская	2029	0,010	0,000	0,010
Бассейн в районе ул. Майской (п. Снежный) на 225 кв. м зеркала воды	г. Магадан, в районе ул. Майской (п. Снежный)	-	Котельная №46, ул. Майская	2029	0,260	0,740	1,000

Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
Водопроводные очистные сооружения в мкр Снежный	г. Магадан, в мкр Снежный	-	Котельная №46, ул. Майская	2029	0,050	0,000	0,050
Канализационные очистные сооружения в мкр Снежный	г. Магадан, в мкр Снежный	-	Котельная №46, ул. Майская	2029	0,050	0,000	0,050
Бассейн на 260 кв м зеркала воды в р-не пер. Гидростроителей (Уптар)	г. Магадан, в р-не пер. Гидростроителей (Уптар)	-	Котельная № 47, п. Уптар, ул. Усть-Илимская, 5	2029	0,260	0,740	1,000
Спортивный комплекс в районе пер. Гидростроителей на 765 кв.м, площади пола (Уптар)	г. Магадан, в районе пер. Гидростроителей на 765 кв.м, площади пола (Уптар)	-	Котельная № 47, п. Уптар, ул. Усть-Илимская, 5	2029	0,080	0,120	0,200
ВОС, п. Уптар	г. Магадан, п. Уптар	-	Котельная № 47, п. Уптар, ул. Усть-Илимская, 5	2029	0,050	0,000	0,050
Территория для комплексного развития привоззального сервиса в г. Магадане в поселке Сокол в районе ул. Гагарина	г. Магадан в поселке Сокол в районе ул. Гагарина	-	Котельная №56 пгт. Сокол, ул. Гагарина. 25	2029	0,050	0,010	0,060
Территория для размещения общественно-деловых объектов сервисной инфраструктуры аэропорта в г. Магадане в поселке Сокол в районе ул. Аэропортовой (обобщенный потребитель)	г. Магадан в поселке Сокол в районе ул. Аэропортовой	-	Котельная №56 пгт. Сокол, ул. Гагарина. 25	2029	0,220	0,030	0,250

Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
Территория для строительства станции технического обслуживания в т. Магадане в поселке Сокол а районе ул. Строителей	т. Магадан в поселке Сокол а районе ул. Строителей	-	Котельная №56 пгт. Сокол, ул. Гагарина. 25	2029	0,200	0,020	0,220
Спортивный зал на 1190 кв. м площади пола в районе ул. Королева	г. Магадан, в районе ул. Королева	-	Котельная №56 пгт. Сокол, ул. Гагарина. 25	2029	0,120	0,000	0,120
Тренажерный зал на 360 кв. м площади пола в районе ул. Королева	г. Магадан, в районе ул. Королева	-	Котельная №56 пгт. Сокол, ул. Гагарина. 25	2029	0,020	0,010	0,030
ВОС пгт Сокол	г. Магадан	-	Котельная №56 пгт. Сокол, ул. Гагарина. 25	2029	0,050	0,000	0,050
Автостанция	г. Магадан	-	Котельная №56 пгт. Сокол, ул. Гагарина. 25	2029	0,040	0,000	0,040
Железнодорожная станция	г. Магадан	-	Котельная №56 пгт. Сокол, ул. Гагарина. 25	2029	0,040	0,000	0,040
Нежилое здание по ул. Гагарина, 12 в пос. Сокол	г. Магадан, по ул. Гагарина, 12 в пос. Сокол	-	Котельная №56 пгт. Сокол, ул. Гагарина. 25	2029	0,050	0,000	0,050
Спортивный зал в районе ул. Пионерской (район Снежной долины) на 162 кв. м площади пола	г. Магадан, в районе ул. Пионерской (район Снежной долины)	-	Котельная №62, ул. Пионерская, 2	2029	0,010	0,000	0,010
Строительство водопроводных очистных	г. Магадан, в мкр. Снежная Долина	-	Котельная №62, ул. Пионерская, 2	2029	0,050	0,000	0,050

Уникальный номер абонента в электронной модели	Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
сооружений в мкр. Снежная Долина							
Пожарная часть	г. Магадан	-	Котельная №62, ул. Пионерская, 2	2029	0,050	0,010	0,060
КОС Снежная долина	г. Магадан	-	Котельная №62, ул. Пионерская, 2	2029	0,050	0,000	0,050
Строительство жилого корпуса на 200 мест для МОГАУ «Детско-юношеский оздоровительный центр»	г. Магадан	-	Котельная №62, ул. Пионерская, 2	2029	0,700	0,380	1,080

Таблица 2.1. – 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.	Многokвартирный дом	Аварийный	31.12.2027	49:09:030915:91	Котельная № 21 ул. Рыбозаводская.10	0,07
2	Магадан	г. Магадан, ул. Верхняя, д. 21	Многokвартирный дом	Аварийный	31.12.2023	49:09:030513:33	ЦТП-1 ул. Советская.15	0,07
3	Магадан	г. Магадан, ул. Колымская, д. 5	Многokвартирный дом	Аварийный	31.12.2024	49:09:031005:28	ЦТП-5 ул. Транспортная.5	0,06
4	Магадан	г. Магадан, ул. Колымская, д. 16	Многokвартирный дом	Аварийный	31.12.2025	49:09:031010:5	ЦТП-6 ул. Колымская.19	0,11
5	Магадан	г. Магадан, ш. Марчеканское, д. 36	Многokвартирный 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	Многokвартирный дом	Аварийный	31.12.2025	49:09:030609:98	ЦТП-2 ул. Нагаевская.38	0,03

Схема теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на период с 2014 до 2029 года (актуализация на 2025 год)

№ 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
7	Магадан	г. Магадан, ул. Подгорная, д. 19	Множкквартирный дом	Аварийный	31.12.2025	49:09:030710:42	Котельная № 21 ул. Рыбозаводская.10	0,1
8	Магадан	г. Магадан, ул. Попова, д. 2Г	Множкквартирный дом	Аварийный	31.12.2025	49:09:031011:30	ЦТП-6 ул. Колымская.19	0,05
9	Магадан	г. Магадан, пер. Солдатенко, д. 4а	Множкквартирный дом	Аварийный	31.12.2023	49:09:030515:26	ЦТП-1 ул. Советская15	0,06
10	Магадан	г. Магадан, пер. Солдатенко, д. 6	Множкквартирный дом	Аварийный	31.12.2023	49:09:030515:25	ЦТП-1 ул. Советская15	0,03
11	Магадан	г. Магадан, пер. Солдатенко, д. 6а	Множкквартирный дом	Аварийный	31.12.2023	49:09:030515:19	ЦТП-1 ул. Советская15	0,06
12	Магадан	г. Магадан, пер. Солдатенко, д. 8а	Множкквартирный дом	Аварийный	31.12.2023	49:09:030515:20	ЦТП-1 ул. Советская15	0,05
13	Магадан	г. Магадан, ул. Энергостроителей, д. 3г	Множкквартирный дом	Аварийный	31.12.2023	49:09:031202:24	ЦТП-7 ул. Речная	0,05
14	Магадан	г. Магадан, ул. Энергостроителей, д. 3-е	Множкквартирный дом	Аварийный	31.12.2023	49:09:031202:14	ЦТП-7 ул. Речная	0,04
15	Магадан	г. Магадан, ул. Энергостроителей, д. 5б	Множкквартирный дом	Аварийный	31.12.2023	49:09:031202:55	ЦТП-7 ул. Речная	0,05
16	Магадан	г. Магадан, ул. Энергостроителей, д. 7а	Множкквартирный дом	Аварийный	31.12.2023	49:09:031202:54	ЦТП-7 ул. Речная	0,0726
17	Магадан	г. Магадан, ул. Энергостроителей, д. 7б	Множкквартирный дом	Аварийный	31.12.2023	49:09:031202:53	ЦТП-7 ул. Речная	0,1159
18	Уптар	г. Магадан, пгт Уптар, ул. Гидростроителей, д. 12	Множкквартирный дом	Аварийный	31.12.2024	49:09:020010:236	Котельная №47 пгт Уптар ул.Усть-Илимская.5	0,06
19	Уптар	г. Магадан, пгт Уптар, ул. Гидростроителей, д. 14	Множкквартирный дом	Аварийный	31.12.2024	49:09:020010:16	Котельная №47 пгт Уптар ул.Усть-Илимская.5	0,06
20	Уптар	г. Магадан, пгт Уптар, ул. Красноярская, д. 20	Множкквартирный дом	Аварийный	31.12.2024	49:09:020008:63	Котельная №47 пгт Уптар ул.Усть-Илимская.5	0,05
21	Уптар	г. Магадан, пгт Уптар, ул. Синегорская, д. 5	Множкквартирный дом	Аварийный	31.12.2024	49:09:020008:56	Котельная №47 пгт Уптар ул.Усть-Илимская.5	0,03

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 2029 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 актуализации Схемы теплоснабжения на 2014-2029 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 2024-2029 гг. информация о сносимом фонде представлена в таблице 2.1.

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

Наименование показателей	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Прирост жилищного фонда, в том числе:	2,9	3,6	10,4	8,8	17,2	10,6	0,0	0,0	0,0	0,0	123,6
накопительным итогом:	2,9	6,5	16,9	25,7	42,9	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	177,0
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	7,1	7,2	14,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	-	-	3,3	1,6	2,4	10,6	0,0	0,0	0,0	0,0	120,8
Всего по поселению, в том числе:	-	-	7,1	7,2	14,8	0	0	0	0	0	2,8
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	7,1	7,2	14,8	0	0	0	0	0	2,8
Прирост общественно-делового фонда, в том числе:	-	-	-	-	-	19,2	103,3	11,3	9,4	0,0	144,2
накопительным итогом:	-	-	-	-	-	19,2	122,5	133,8	143,2	143,2	287,3
Всего по поселению	-	-	-	-	-	19,2	103,3	0,0	0,0	0,0	1,8
Снос жилищного фонда, в том числе:	-	-	-	-	5,1	1,3	1,8	0,0	0,4	0,0	0,0
накопительным итогом	-	-	-	-	5,1	6,5	8,2	8,2	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
Малоэтажный жилищный фонд, в том числе:	-	-	-	-	5,1	1,3	1,8	0,0	0,4	0,0	0,0

в) прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплopotребления, 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:

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

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 определяется по формуле для укрупненных расчетов:

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

где V_n - объем здания по наружному обмеру, м³;

q_v - удельная вентиляционная характеристика здания, ккал/(ч*м³ *°С), Удельные расходы тепловой энергии представлены соответственно в таблицах 3.1 - 3.2.

Таблица 3.1 - 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 $t_o = -29^\circ\text{C}$, постройки, 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 3.2 - 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

*Схема теплоснабжения муниципального образования «Город Магадан» на период с 2014 до 2029 года
(актуализация на 2025 год)*

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 4-6 приведены пересчет нормируемой (базовой) удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых многоквартирных зданий и многоэтажных жилых зданий соответственно. В таблице 6 приведено удельное теплотребление и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий в границах муниципального образования «Город Магадан».

Таблица 4 – Пересчет нормируемой (базовой) удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых многоквартирных зданий, qтр от, Вт/(м³×°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		
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 5 – 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
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 6 – Удельное теплопотребление и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий в границах муниципального образования «Город Магадан»

№ п/п	Тип застройки		Удельное теплопотребление, 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
6	Жилая средне- и малоэтажная	г. Магадан	0,140	0,070	0,210	20,833	10,454	31,287
		п. Уптар, п. Сокол	0,198	0,000	0,198	29,514	0,000	29,514
		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

№ 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
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 таблице 7.

Таблица 7 – 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)				
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	-

№ п/п	Наименование муниципального образования	Нормативы потребления коммунальных услуг отопление, Гкал/м кв. в месяц	
		Жилые помещения	Общедомовые нужды
	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 таблице 8.

Таблица 8 – 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 подвальной 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».

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):

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

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:

$$Q_h = Q_h^3 + Q_h^1$$

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

Q_h^1 - расход теплоты на подогрев воды в неотопительный период, Гкал;

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

$$Q_h^1 = g_{\text{um}}^h m c p \beta (t_h - t_c^1) Z_1 \cdot 10^{-6}, \text{ Гкал}$$

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_z, 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 2029 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 таблице 2.

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

Наименование показателей	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Жилые здания											
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда,	-	-	-	-	-	1,430	0,000	0,000	0,000	0,000	1,954
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	-	-	1,430	1,430	1,430	1,430	1,430	3,384
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,279
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	-	1,430	0,000	0,000	0,000	0,000	1,675
Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения	-	-	-	-	-	1,621	0,000	0,000	0,000	0,000	0,593
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	-	-	1,621	1,621	1,621	1,621	1,621	2,214
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,083
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	-	1,621	0,000	0,000	0,000	0,000	0,510
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции жилищного фонда	-	-	-	-	0,599	0,260	0,340	0,000	0,070	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
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	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
Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения в сносимых зданиях	-	-	-	-	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
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	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
Зданиях общественно-делового фонда											
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции	-	-	-	0,852	1,924	2,868	9,414	1,541	4,300	0,000	23,663
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	0,852	2,777	5,645	15,059	16,600	20,900	20,900	44,563
Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения фонда, Гкал/ч	-	-	-	-	0,089	0,000	1,323	1,069	0,000	0,000	4,304
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	-	0,089	0,089	1,412	2,481	2,481	2,481	6,785
Итого:											
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения Гкал/ч	-	-	-	0,852	1,415	5,399	10,057	2,610	4,160	0,000	30,514
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	0,852	1,415	5,399	15,456	18,066	22,226	22,226	52,740
отопление, вентиляция	-	-	-	0,852	1,326	4,038	9,074	1,541	4,230	0,000	25,617

Наименование показателей	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
горячее водоснабжение	-	-	-	0,000	0,089	1,361	0,983	1,069	-0,070	0,000	4,897
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,362
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	-0,599	2,791	-0,340	0,000	-0,070	0,000	2,185

Таблица 10 – Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) на территории муниципального образования «Город Магадан», Гкал/год

Наименование показателей	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Жилые здания											
Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию	-	-	-	-	-	5268,269	0,000	0,000	0,000	0,000	7198,740
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	-	-	5268,269	5268,269	5268,269	5268,269	5268,269	12467,009
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1027,865
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	-	5268,269	0,000	0,000	0,000	0,000	6170,875
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	5408,953	0,000	0,000	0,000	0,000	1978,722
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	-	-	5408,953	5408,953	5408,953	5408,953	5408,953	7387,675
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	276,954
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	-	5408,953	0,000	0,000	0,000	0,000	1701,768
Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию	-	-	-	-	2204,936	957,867	1252,595	0,000	257,887	0,000	0,000
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	-	2204,936	957,867	2210,463	2210,463	2468,350	2468,350	2468,350
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	2204,936	957,867	1252,595	0,000	257,887	0,000	0,000
Снижение тепловой энергии на горячее водоснабжение в сносимых зданиях	-	-	-	-	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

Наименование показателей	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	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
Зданиях общественно-делового фонда											
Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию	-	-	-	3139,446	7089,945	10566,011	34682,158	5677,205	15841,649	0,000	87176,961
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	3139,446	10229,391	20795,402	55477,561	61154,765	76996,414	76996,414	164173,375
Прирост тепловой энергии на горячее водоснабжение	-	-	-	-	296,094	0,000	4414,586	3567,039	0,000	0,000	14361,587
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	-	296,094	296,094	4710,681	8277,720	8277,720	8277,720	22639,307
Итого:											
Прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение	-	-	-	3139,446	5181,102	19327,499	36591,554	9244,244	15325,874	0,000	110716,011
то же накопительным итогом, в том числе:	-	-	-	3139,446	5181,102	19327,499	55919,053	65163,297	80489,171	80489,171	191205,182
отопление, вентиляция	-	-	-	3139,446	4885,008	14876,413	33429,563	5677,205	15583,761	0,000	94375,701
горячее водоснабжение	-	-	-	0,000	296,094	4451,086	3161,991	3567,039	-257,887	0,000	16340,310
Многоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1304,820
Средне- и малоэтажный жилищный фонд	-	-	-	-	-2204,936	9719,355	-1252,595	0,000	-257,887	0,000	7872,643

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 таблице 10.

Таблица 10 - 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», Гкал/ч

Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
МТЭЦ										
Установленная мощность, Гкал/ч	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
Собственные нужды источника, Гкал/ч	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	487,97	487,97	487,97	487,97	487,97	487,97	487,97	487,97	487,97	487,97
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	523,051	531,926	526,95	530,07	536,42	547,72	547,72	552,33	552,33	576,61
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	-35,081	-43,956	-38,98	-42,10	-48,45	-59,75	-59,75	-64,36	-64,36	-88,64
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	-7,2	-9	-7,4	-6,10%	-7,50%	-11,80%	12,24%	13,19%	13,19%	18,16%
Потери в сетях, Гкал/ч	35,02	35,02	29,295	36,01	36,44	37,21	37,21	37,52	37,52	39,17
Потери в сетях, %	6,695	6,584	5,56	5,56	5,77	6,18	7,63%	7,69%	7,69%	8,03%
Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	488,04	496,92	497,67	494,06	499,98	510,51	510,51	514,81	514,81	537,43
Q _{от} + Q _{вент}	282,20	289,67	290,42	287,87	292,17	301,43	301,43	305,73	305,73	325,86
Q _{гвс}	205,84	207,25	207,25	206,18	207,81	209,08	209,08	209,08	209,08	211,57
ИТОГО по ЦТП (без учета нового ЦТП)	488,04	496,92	497,67	494,06	499,98	505,24	505,24	509,54	509,54	532,16
Q _{от} + Q _{вент}	282,20	289,67	290,42	287,87	292,17	297,05	297,05	301,35	301,35	321,48
Q _{гвс}	205,84	207,25	207,25	206,18	207,81	208,19	208,19	208,19	208,19	210,68
ЦТП-1, ул. Советская, 15										
Q _{общ}	75,19	75,22	75,39	77,55	77,94	77,94	77,94	77,94	77,94	78,26
Q _{от} + Q _{вент}	46,30	46,33	46,50	47,28	47,67	47,67	47,67	47,67	47,67	47,97
Q _{гвс}	28,89	28,89	28,89	30,27	30,27	30,27	30,27	30,27	30,27	30,29
ЦТП-2, ул. Нагаевская, 38										
Q _{общ}	91,38	91,80	91,80	91,49	91,96	91,96	91,96	91,96	91,96	96,34
Q _{от} + Q _{вент}	48,00	48,30	48,30	48,31	48,785	48,78	48,78	48,78	48,78	52,77
Q _{гвс}	43,38	43,50	43,50	43,18	43,178	43,18	43,18	43,18	43,18	43,57
ЦТП-4, ул. Кольцевая, 32										
Q _{общ}	51,31	51,40	51,40	52,81	52,81	52,81	52,81	52,81	52,81	54,30
Q _{от} + Q _{вент}	29,88	29,97	29,97	32,14	32,14	32,14	32,14	32,14	32,14	33,56
Q _{гвс}	21,43	21,43	21,43	20,66	20,66	20,66	20,66	20,66	20,66	20,74
ЦТП-5, ул. Лево-Набережная, 5										

Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Qобщ	47,58	48,04	48,04	48,79	48,79	49,80	49,80	49,80	49,80	52,58
Qот+ Qвент	25,80	26,21	26,21	27,06	27,06	27,99	27,99	27,99	27,99	30,19
Qгвс	21,78	21,83	21,83	21,73	21,73	21,81	21,81	21,81	21,81	22,39
ЦТП-6, ул. Колымская, 19										
Qобщ	21,12	21,28	21,28	21,44	21,44	21,44	21,44	21,44	21,44	23,08
Qот+ Qвент	12,16	12,32	12,32	12,35	12,35	12,35	12,35	12,35	12,35	13,81
Qгвс	8,96	8,96	8,96	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,09	9,27
ЦТП-7 мкр. Солнечный										
Qобщ	24,67	24,67	24,67	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	24,99	25,56
Qот+ Qвент	17,00	17,00	17,00	17,35	17,35	17,35	17,35	17,35	17,35	17,61
Qгвс	7,67	7,67	7,67	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,65	7,95
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
Qот+ Qвент	2,09	2,09	2,09	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
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	28,54
Qот+ Qвент	18,43	18,49	18,49	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	17,65	17,73
Qгвс	12,68	12,68	12,68	10,81	10,81	10,81	10,81	10,81	10,81	10,82
ЦТП-10, ул. Брусничная, 28 г										
Qобщ	14,01	15,85	15,85	14,50	17,55	17,76	17,76	22,06	22,06	26,02
Qот+ Qвент	8,73	10,01	10,01	9,25	10,68	10,84	10,84	15,14	15,14	19,03
Qгвс	5,28	5,84	5,84	5,25	6,87	6,92	6,92	6,92	6,92	6,99
ЦТП-11, ул. Пролетарская, 83/1										
Qобщ	22,45	22,45	22,72	22,94	24,93	24,93	24,93	24,93	24,93	26,43
Qот+ Qвент	12,36	12,36	12,63	12,56	14,56	14,56	14,56	14,56	14,56	15,71
Qгвс	10,09	10,09	10,09	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,37	10,71
ЦТП-12, ул. Пролетарская, 57/2										
Qобщ	67,17	67,30	67,30	67,70	67,70	67,70	67,70	67,70	67,70	70,49
Qот+ Qвент	39,59	39,72	39,72	38,68	38,68	38,68	38,68	38,68	38,68	41,16
Qгвс	27,58	27,58	27,58	29,02	29,02	29,02	29,02	29,02	29,02	29,33
ЦТП-13, ул. Портовая, 20										
Qобщ	39,75	45,44	45,75	41,07	41,07	45,13	45,13	45,13	45,13	48,23
Qот+ Qвент	21,86	26,87	27,18	23,15	23,15	26,95	26,95	26,95	26,95	29,83
Qгвс	17,89	18,57	18,57	17,93	17,93	18,18	18,18	18,18	18,18	18,40

Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Новый ЦТП, Гкал/ч, «Гороховое поле»										
Qобщ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,27	5,27	5,27	5,27	5,28
Qот+ Qвент	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,37	4,37	4,37	4,37	4,38
Qгвс	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89

Продолжение Таблицы 10 - МУП г. Магадана "Магадантеплосеть"

Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Котельная № 2										
Установленная мощность, Гкал/ч	3,75	3,75	3,75	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79	3,79
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	2,50	2,50	4,41	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54	2,54
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
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	2,38	2,38	4,29	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	2,52	2,62	2,72	2,73	2,73	2,73	2,72	2,72	2,72	3,16
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	-0,14	-0,24	1,57	-0,31	-0,31	-0,31	-0,30	-0,30	-0,30	-0,74
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	-5,90	-10,10	36,60	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	-0,23
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
Потери в сетях, %	8,33	8,02	7,72	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	2,31	2,41	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,95
Qот+ Qвент	2,31	2,41	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,95
Qгвс	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	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	3,50	3,50	4,16	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
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
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	3,28	3,28	3,94	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28	3,28
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	3,34	3,41	3,32	3,35	3,35	4,84	4,83	4,83	4,83	5,61
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	-0,06	-0,13	0,62	-0,07	-0,07	-1,56	-1,55	-1,55	-1,55	-2,33
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	-1,80	-3,80	15,78	-0,02	-0,02	-0,45	-0,32	-0,32	-0,32	-0,42
Потери в сетях, Гкал/ч	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
Потери в сетях, %	14,67	14,38	14,76	0,15	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	2,85	2,92	2,83	2,85	2,85	2,85	4,26	4,26	4,26	5,04
Qот+ Qвент	2,40	2,46	1,81	1,83	1,83	1,83	2,83	2,83	2,83	3,42
Qгвс	0,45	0,46	1,02	1,02	1,02	1,02	1,43	1,43	1,43	1,62
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

Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
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
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
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
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	1,20	1,21	1,03	1,03	1,03	1,03	1,04	1,04	1,04	1,43
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	0,17	0,16	0,68	0,34	0,34	0,34	0,33	0,33	0,33	-0,06
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	12,20	11,80	39,66	0,33	0,33	0,33	0,32	0,32	0,32	-0,04
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
Потери в сетях, %	10,00	9,95	11,65	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	1,08	1,09	0,91	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	1,31
Qот+ Qвент	0,88	0,89	0,74	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,02
Qгвс	0,20	0,20	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,29
Котельная № 44										
Установленная мощность, Гкал/ч	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	0,75	0,75	1,04	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
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
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,71	0,71	1,00	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	0,70	0,75	0,70	0,68	0,68	0,68	0,70	0,70	0,70	0,76
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	0,00	-0,05	0,29	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	-0,05
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	0,60	-6,50	29,46	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	-0,06
Потери в сетях, Гкал/ч	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	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14
Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,66
Qот+ Qвент	0,60	0,60	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,53
Qгвс	0,00	0,00	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Котельная № 45										
Установленная мощность, Гкал/ч	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Располагаемая мощность котельной, Гкал/ч	1,25	1,25	2,48	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
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
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	1,02	1,02	2,25	1,02	1,02	1,02	1,01	1,01	1,01	1,01
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
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	-0,03	-0,03	0,81	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43	-0,43
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	-2,50	-2,50	35,86	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
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
Потери в сетях, %	36,54	36,54	26,39	0,37	0,37	0,37	0,38	0,38	0,38	0,38
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

Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Qот+ Qвент	0,36	0,36	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
Qгвс	0,30	0,30	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
Котельная № 46										
Установленная мощность, Гкал/ч	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	7,90	7,90	14,37	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90	7,90
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
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	7,52	7,52	13,99	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	7,39	7,53	8,29	8,29	8,29	8,29	8,17	8,17	8,17	9,32
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	0,14	-0,01	5,71	-0,77	-0,77	-0,77	-0,65	-0,65	-0,65	-1,80
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	1,80	-0,10	40,78	-0,09	-0,09	-0,09	-0,08	-0,08	-0,08	-0,19
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
Потери в сетях, %	16,45	16,14	14,67	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	6,17	6,31	7,07	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	6,95	8,10
Qот+ Qвент	4,71	4,85	4,68	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	5,01
Qгвс	1,46	1,46	2,39	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	2,35	3,09
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
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
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
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	7,61	7,61	9,95	7,61	7,61	7,61	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	7,82	7,82	7,82	9,07
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	-0,07	-0,12	2,73	0,38	0,38	0,38	-0,22	-0,22	-0,22	-1,47
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	-0,90	-1,60	27,45	0,05	0,05	0,05	-0,03	-0,03	-0,03	-0,16
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
Потери в сетях, %	10,10	10,03	10,74	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	6,90	6,95	6,44	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	8,29
Qот+ Qвент	4,97	5,02	4,46	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	5,22
Qгвс	1,93	1,93	1,98	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	3,07
Котельная № 56										
Установленная мощность, Гкал/ч	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	29,20	29,20	41,32	29,20	29,20	29,20	29,20	29,20	29,20	29,20
Собственные нужды источника, Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	28,34	28,34	40,46	28,34	28,34	28,29	28,29	28,29	28,29	28,29
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	20,53	20,63	21,79	22,27	22,27	22,71	21,73	21,73	21,73	24,31
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	7,81	7,71	18,67	6,07	6,07	5,58	6,56	6,56	6,56	3,98

Наименование источника	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	27,60	27,20	46,14	0,27	0,27	0,20	0,30	0,30	0,30	0,16
Потери в сетях, Гкал/ч	2,13	2,13	2,13	2,13	2,13	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
Потери в сетях, %	10,38	10,33	9,78	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	18,40	18,50	19,66	19,47	19,47	19,47	19,47	19,47	19,47	22,05
Qот+ Qвент	14,95	15,05	14,98	14,53	14,53	14,53	14,53	14,53	14,53	17,00
Qгвс	3,45	3,45	4,68	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	5,05
Котельная № 62										
Установленная мощность, Гкал/ч	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	8,60	8,60	9,90	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	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	8,24	8,24	9,54	8,24	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21	8,21
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	6,93	7,03	6,83	6,85	6,85	9,68	8,32	8,32	8,32	9,57
Резерв (+)/ Дефицит (-), Гкал/ч	1,31	1,21	2,71	1,39	1,36	-1,47	-0,11	-0,11	-0,11	-1,36
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	15,90	14,70	28,41	0,20	0,20	-0,15	-0,01	-0,01	-0,01	-0,14
Потери в сетях, Гкал/ч	1,39	1,39	1,39	1,39	1,39	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
Потери в сетях, %	20,06	19,77	20,35	0,17	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Суммарная присоединённая тепловая нагрузка, Гкал/ч	5,54	5,64	5,44	5,47	5,47	5,68	6,88	6,88	6,88	8,13
Qот+ Qвент	4,27	4,37	3,12	3,15	3,15	3,31	3,85	3,85	3,85	4,71
Qгвс	1,27	1,27	2,32	2,32	2,32	2,37	3,02	3,02	3,02	3,41
Котельная ЦТП-19										
Установленная мощность, Гкал/ч	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
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
Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	0,28	0,28	0,50	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
Тепловая нагрузка на коллекторах, Гкал/ч	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	0,20	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02
Резерв (+)/ Дефицит (-), %	-0,07	-0,07	0,39	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07
Потери в сетях, Гкал/ч	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	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Qот+ Qвент	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Qгвс	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

В соответствии с письмом № б/н от 04.03.2024 к п.24 опросного листа «Ограничения тепловой мощности каждой котельной обусловлены технологией выработки тепловой энергии и необходимостью наличия резервного теплогенерирующего оборудования на случай выхода котла из строя. Каждая котельная имеет в своем составе в резерве один котел.»

В связи с чем определен резерв котельного оборудования:

Котельная № 2 - в резерве 1 котел 1,25 Гкал/час.

Котельная № 21 - в резерве 1 котел 1,25 Гкал/час.

Котельная № 43 - в резерве 1 котел 0,54 Гкал/час.

Котельная № 44 - в резерве 1 котел 0,25 Гкал/час.

Котельная № 45 - в резерве 1 котел 1,25 Гкал/час.

Котельная № 46 - в резерве 1 котел 3,9 Гкал/час.

Котельная № 47 - в резерве 1 котел 4,02 Гкал/час.

Котельная № 56 - в резерве 1 котел 10 Гкал/час.

Котельная № 62 - в резерве 1 котел 4,3 Гкал/час.

ЦТП-19 (электрокотельная) в резерве 1 котел 0,25 Гкал/час.

В соответствии с вышеуказанным положением по МУП г. Магадана «Магадантеплосеть» о резервировании котельного оборудования тепловой баланс по котельным, указанный в таблице 9 рассчитан с учетом резервирования оборудования.

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 2029 г. согласно Генеральному плану муниципального образования «Город Магадан», не планируется.

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

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

Таблица 11 – Перечень потребителей тепловой энергии, подключенных к существующим тепловым сетям за период актуализации 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	№ 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

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 таблице 12.

Таблица 12 – 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	Вентиляция	ГВС
1	МТЭЦ	530,080	39,619	490,461	285,347	0,379	204,735
2	Котельная № 2, ул. Марчеканская, 2	2,720	0,210	2,510	2,510	0,000	0,000
3	Котельная № 21, ул. Рыбозаводская, 10	3,340	0,490	2,850	1,830	0,000	1,020
4	Котельная № 43, ул. Авиационная, 10	1,040	0,120	0,920	0,750	0,000	0,170
5	Котельная № 44, мкрн. Радист	0,704	0,104	0,600	0,470	0,000	0,130
6	Котельная № 45, мкрн. Дукча	1,440	0,380	1,060	0,740	0,000	0,320
7	Котельная № 46, ул. Майская	8,165	1,215	6,950	4,600	0,000	2,350
8	Котельная № 47, п. Уптар, ул. Усть-Илимская, 5	7,815	0,775	7,040	4,830	0,000	2,210
9	Котельная № 56, п. Сокол, ул. Гагарина, 25	21,600	2,130	19,470	14,530	0,000	4,940
10	Котельная № 62, ул. Пионерская, 2	6,860	1,390	5,470	3,150	0,000	2,320
11	ЦТП-19, ул. Портовое шоссе, 45	0,300	0,000	0,300	0,300	0,000	0,000
ИТОГО:		584,064	46,433	537,631	319,057	0,379	218,195

к) фактический расход теплоносителя в отопительный и летний период

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

