



АДМИНИСТРАЦИЯ РАБОЧЕГО ПОСЕЛКА КОЛЫШЛЕЙ КОЛЫШЛЕЙСКОГО РАЙОНА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

23.06.2025 № 65

р.п. Колышлей

«Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования «Рабочий посёлок Колышлей»

Руководствуясь Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», руководствуясь Уставом администрации р.п. Колышлей,

Администрация р.п. Колышлей постановляет:

1. Утвердить схему теплоснабжения муниципального образования «Рабочий посёлок Колышлей» (приложение 1).
2. Признать утратившим силу Постановление Администрации р.п. Колышлей от 31.10.2024 №123-п «О внесении изменений в Постановление администрации рабочего поселка Колышлей Колышлейского района Пензенской области №71 от 31.08.2014 года «Об утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования «Рабочий посёлок Колышлей Колышлейского района Пензенской области»».
3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации А.Б. Хованцева.
4. Постановление вступает в силу на следующий день после его официального опубликования.

Глава администрации рабочего
поселка Колышлей



Т.В. Худоконенко

Приложение №1
УТВЕРЖДЕНО
Постановлением
Администрации р.п.Колышлей
от 23.06.2025 №65

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РАБОЧИЙ ПОСЕЛОК КОЛЫШЛЕЙ»
КОЛЫШЛЕЙСКОГО РАЙОНА ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

1. Общие положения

Основанием для разработки схемы теплоснабжения р.п.Колышлей Колышлейского района Пензенской области является:

- Федеральный закон от 27.07.2010г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» (с изменениями);
- Федеральный закон от 24.09.2003 г. № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 22.02.2012г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

При разработке Схемы теплоснабжения дополнительно использовались нормативные документы:

СП 89.13330.2016 Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76;
СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с Изменением N 1);
СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология»;
ГОСТ 30494-11 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».

2. Схема теплоснабжения сельского поселения на период с 2025 по 2030 годы.

Разработанная схема теплоснабжения р.п.Колышлей Колышлейского Пензенской области включает в себя:

- 2.1. Цели и задачи разработки схемы теплоснабжения.
- 2.2. Общую характеристику.
- 2.3. Графическую часть схемы теплоснабжения
- 2.4. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения в поселении.
- 2.5. Система теплоснабжения поселений (Характеристики котельных, информация о ресурсоснабжающей организации, структура тепловой сети, параметры тепловой сети).
- 2.6. Режим работы теплосетей.
3. Перспективное потребление тепловой мощности и тепловой энергии на цели теплоснабжения в административных границах поселения.
4. Расчет критериев надежности в отопительный период

2.1. Цели и задачи разработки схемы теплоснабжения

Схема теплоснабжения р.п.Колышлей Колышлейского района Пензенской области разрабатывается в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Основными задачами при разработке схемы теплоснабжения муниципального образования на период до 2030 года являются:

1. Обследование системы теплоснабжения и анализ существующей ситуации в теплоснабжении муниципального образования.
2. Выявление дефицита тепловой мощности и формирование вариантов развития системы теплоснабжения для ликвидации данного дефицита.
3. Выбор оптимального варианта развития теплоснабжения и основные рекомендации по развитию системы теплоснабжения муниципального образования до 2030 года.

2.2. Общая характеристика муниципального образования

Муниципальное образование р.п. Колышлей является районным центром Колышлейского района Пензенской области, в который входит два посёлка Родниковский и Ягодный.

Колышлей, поселок городского типа, районный центр, в 70 км от Пензы, железнодорожная станция на линии Пенза — Ртищево, автомагистраль Пенза — Сердобск. На 1.01.2025 г. — 8634 жителей. Расположен на равнине, на правом берегу р. Колышлей.

Родниковский (Сельхозтехника), русский поселок Колышлейского поселкового совета, в 2 км к юго-западу от него, при железнодорожном остановочном пункте Названовка. На 1.01.2025 г. 423 хозяйства, 838 жителей. Основан в 1970-е гг. как поселок работников межколхозного хозяйственного объединения «Сельхозтехника».

Численность населения (по годам): в 1979 — 660, 1989 — 1189, 1996 — 1221 житель.

Ягодный, русский поселок Колышлейского поселкового совета, в 5 км к северу от р.п. Колышлей, при железнодорожном остановочном пункте «204-й километр». На 1.01.2025 г. — 34 хозяйства, 56 жителя. Основан в 1920-е гг. В 1939 и 1955 гг. — Колышлейского сельсовета, в 1959 г. — Березовского сельсовета.

Численность населения (по годам): в 1926 — 57, 1939 — оценочно 46, 1959 — 112, 1979 — 23, 1989 — 7, 1996 — 59 жителей.

Территория муниципального образования р.п.Колышлей относится к Среднерусской провинции лесостепной зоны.

Климат на территории муниципального образования р.п.Колышлей умеренно-

континентальный. Средняя температура летом составляет $+20^{\circ}\text{C}$, зимой -1°C . В некоторые годы лето бывает очень жаркое с явлением засухи.

Переход от зимы к лету сопровождается непродолжительной, но дружной весной, с резким колебанием температуры. Годовая сумма осадков в среднем составляет 400-530 мм, а в отдельные годы количество осадков резко колеблется от 350 до 750 мм.

Среднегодовая норма солнечных дней — 112.

Преобладающее направление ветров северо-западное летом и северное зимой.

Время начала ледостава — последняя декада ноября и первая декада декабря.

Продолжительность снежного покрова — 131 день.

Среднегодовая норма осадков — 520 мм. Бывают годы и с засушливым летом, следствием которых является возникновение лесных и торфяных пожаров.

Средняя скорость ветра в приземном слое 3,7-4,8 м/с.

Преобладающие ветры — Юго-Западного направления.

Грунтовые воды находятся на глубине от 5 до 20 метров.

Грунт зимой промерзает на глубину от 1 до 1,5 м., а в отдельные годы до 2,0 м.

Снежный покров достигает на открытых местах до 35 см., на защищенных — до 60 см. и более.

2.3. Графическая часть схемы теплоснабжения (приложение 1).

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

Централизованные системы теплоснабжения имеются в рабочем поселке Колышлей, поселке Родниковский.

Теплоснабжение общественных зданий, коммунальных и промышленных предприятий МО «рабочий поселок Колышлей» осуществляется от собственных котельных, работающих на газовом топливе.

В жилом секторе частной застройки отопление печное на газовом топливе или от газовых котлов (теплогенераторов).

В многоэтажной многоквартирной застройке отопление осуществляется от общедомовых котельных, но в последние годы постепенно переводится на индивидуальное газовое отопление.

2.5. Система теплоснабжения рабочего поселка Колышлей.

На территории муниципального образования действуют и оказывают услуги в области теплоснабжения две ресурсоснабжающие организации, такие как: ООО санаторий «Хопровские зори» и МКП «Колышлейское ЖКХ».

Ресурсоснабжающая организация ООО санаторий «Хопровские зори» осуществляет подачу ресурса районной больнице «Колышлейская», многоквартирному дому по адресу:

р.п. Колышлей, ул. Лесная 12А и обеспечивает собственные потребности в теплоснабжении.

Ресурсоснабжающая организация МКП «Колышлейское ЖКХ», обеспечивающая теплоснабжение, в том числе централизованное и децентрализованное, на территории муниципального образования, а именно:

р.п. Колышлей

- 19 многоквартирных домовладений,
- 2 объекта бюджетной сферы: д/с Улыбка, ДК Хопер.

п. Родниковский

- 3 многоквартирных домовладения,
- 1 объект бюджетной сферы: филиал МДОУ ДС "Золотой Ключик"

Многоквартирные дома с центральным отоплением, расположенные в муниципальном образовании «рабочий поселок Колышлей»			
Адрес многоквартирного дома	Количество квартир	Адрес многоквартирного дома	Количество квартир
ул. Гагарина, 9	4 квартиры	ул. Пензенская, 3	27 квартир
ул. Гагарина, 11	16 квартир	ул. Пензенская, 5	27 квартир
ул. Гагарина, 13	18 квартир	ул. Пензенская, 7	26 квартир
ул. Гагарина, 15	18 квартир	ул. Рабочая, 52	18 квартир
ул. Гагарина, 16	24 квартир	ул. Первомайская, 2Г	18 квартир
ул. Гагарина, 17	40 квартир	ул. Первомайская, 6	18 квартир
ул. Гагарина, 18	24 квартиры	ул. Лесная, 12А	18 квартир
ул. Гагарина, 19	18 квартир	ул. Солнечная, 1	66 квартир
ул. Гагарина, 20	18 квартир	ул. Солнечная, 2	60 квартир
ул. Гагарина, 22	18 квартир	ул. Солнечная, 3	60 квартир
ул. Пензенская, 1	27 квартир	ул. Белинского, 26	28 квартир

Количество объектов капитального строительства, подключенных к системе централизованного теплоснабжения, в единицах и процентах:

- индивидуальные и блокированные жилые дома – индивидуальное отопление 100 %;
- многоквартирные жилые дома – 22 / 75 - 29%, остальные – индивидуальное отопление;
- объекты социальной инфраструктуры (детский сад, школа, ДК, ФАП и др.) – 3 / 58 - 5%, остальные – автономное отопление;
- объекты коммерческого назначения (магазин, предприятие общественного питания и др.) – автономное отопление / 100%
- объекты производственного назначения – автономное отопление / 100%

Количество аварий на объектах теплоснабжения за последние три года – 0.

Характеристика объектов теплоснабжения муниципального образования

Адресная принадлежность	Количество котлов, их марка и мощность	Вид используемого топлива / основное / резервное	Год ввода в эксплуатацию / % износа	Стоимость инвентаризационная / остаточная, тыс. руб.	Наименование и количество подключенных объектов капитального строительства	Примечания (современное состояние, основные проблемы, первоочередные мероприятия и сроки реализации)
р.п.Колышлей улица Гагарина 19А (котельная)	Котёл отопительный KBGM 105-115	Природный газ	2004	4173000,00	17	Состояние рабочее
п.Родниковский улица Солнечная 1А (котельная)	Unikal Elippreks 870	Природный газ	2006	630446,00	5	Состояние рабочее
р.п.Колышлей улица Белинского 26А (котельная)	МИКРО-50	Природный газ	2008	1615457,54	1	Состояние рабочее
р.п.Колышлей улица Строителей 7Б (котельная)	К-У2	Природный газ	2008	1756362,11	1	Состояние рабочее
р.п.Колышлей улица Лесная 1А (котельная)	2 котла Unikal	Природный газ	2015	-	22	Состояние рабочее

Характеристика сетей теплоснабжения муниципального образования						
Адресная принадлежность	Протяженность, м / диаметр, мм	Год ввода в эксплуатацию / % износа	Стоимость инвентаризационная / остаточная, тыс. руб.	Количество подключенных объектов капитального строительства, единиц / %	Примечания (современное состояние, основные проблемы, первоочередные мероприятия и сроки реализации)	
р.п.Колышлей						
Теплотрасса микрорайона Гагаринский 58:12:0000000:620	1475 м	2004	—	17	Состояние рабочее	
Сооружение коммунального хозяйства(теплотрасса) 58: 12:1801009:6992006	58 м	2008	—	1	Состояние рабочее	
Сооружение коммунального хозяйства(теплотрасса) 58: 12:1801009:699	215 м	2006	—	5	Состояние рабочее	
Сооружение коммунального хозяйства(теплотрасса) 58: 12:1805001:325	37 м	2008	—	1	Состояние рабочее	
Сооружение (тепловая сеть) 58: 12:720201:342	370 м	2018	—	6	Состояние рабочее	
р.п.Колышлей ул.Лесная						
Сооружение (тепловая сеть)	2000 м	1992	—	22	Состояние рабочее	

Действующие объекты теплоснабжения на территории р.п. Колышлей	
Источник теплоснабжения	Принадлежность
Котельная микрорайона «Гагаринский»	Муниципальная собственность МО «Колышлейский район»
Котельная п. Родниковский	
Котельная ул. Строителей, 7В	
Котельная ул. Белинского, 26Б	
Котельная п.Лесной	
Котельная ООО санаторий «Хопровские зори»	Собственность
Котельная Администрации Колышлейского района	Собственность
Котельная Администрации рабочего поселка Колышлей Колышлейского района	Собственность
Котельная ГБПОУ ПО Сердобский многопрофильный техникум	Собственность
Котельная ОАО Птицефабрика Колышлейская	Собственность
Котельная ООО Колышлейский элеватор	Собственность
котельная ООО Поволжский текстиль	Собственность
16 котельных: МОУ СОШ № 1, МОУ СОШ № 2, МОУ СОШ п. Родниковский, МДОУ детсад «Золотой ключик», МДОУ детсад «Петушок», РДК Колышлейского района, плавательный бассейн. Протяженность тепловых сетей 0,72 км	Обслуживает на праве оперативного управления Центр хозяйственного обеспечения муниципальных учреждений Колышлейского района

Оборудование котельных находящиеся в муниципальной собственности МО «Колышлейский район»		
Наименование	Кол-во, шт.	Тип, марка
Котельная микрорайона «Гагаринский», р.п. Колышлей, ул. Гагарина, 19А		
Котел отопительный	2	KBGM 1,5-115
Горелка газовая	2	WBG 200H
Насос подпитки	2	WILO TYP Star
Насос сетевой.	2	WILO
Газовый счетчик G400	1	ELSTER
Корректор CN 400	1	ELSTER
Счетчик электрический	1	Меркурий 230
Счетчик водяной	1	—
Задвижка Ду 80	6	—
Задвижка Ду 100	7	—
Задвижка Ду 150	3	—
Котельная п. Родниковский, ул. Солнечная, 1А		
Котел отопительный	2	Unikal Elippreks 870
Горелка газовая	2	CUENOD C 120
Счетчик электрический	1	Энергомера
Газовый счетчик	1	СГ 16MT 250-40-С
Корректор	1	СПГ 741
Датчик загазованности метана	1	СПГ -6М
Датчик загазованности оксида углерода	1	СОУ - 1

Насос котловой	3	ВРН 150/360.80
Насос сетевой	2	KSB
Насос подпитки	3	К 11-500 Т
Теплообменник	2	Ридан
Емкость для воды	1	—
Расширитель воды	1	—
Счетчик ХВС	1	ВМГ-100
Манометр давления газа	1	ДМ 200
Шкаф газораспределительный	1	РДСК 400
Модульная котельная р.п. Колышлей, ул. Белинского, 26А		
Контейнер стальной с утеплением 4100*3000*2810	1	К-2У
Котел отопительный стальной водогрейный газовый тепловой производительностью 50 кВт в комплекте с блоком автоматики «Honeywell», атмосферной горелкой «Polidoro-Multigas» и предохранительным клапаном	2	МИКРО-50
Насос центробежный фланцевый Ду 32	2	TOP-S 30/10
Комплекс для измерения количества газа в составе: - Счетчик газа, макс расход газа 16 куб. м./час	1 1 1	СГ-ТК2-Д-16 ВК G-10 TC 215
Корректор объема газа электронный	1	БК
Выключатель индуктивный бесконтактный	1	СГВ 20
Счетчик крыльчатый Ду 20	1	Меркурий 201.5
Счетчик электрической энергии	1	МТ
Манометр, показывающий к.т. 1,5; 0-0,6 МПа	1	КМ 22Р
Манометр, показывающий к.т. 1,5; 0-4 кПа	2	ДМ 2010 ф
Манометр, показывающий сигнализирующий к.т. 1,5; 0-4 кгс/кв.см.	1	МТ 50
Манометр к.т. 1,5; 0-6 кгс/кв.см.	1	GW 50 А6
Датчик реле давления газа	1	RGDMETMP 1
Датчик загазованности метана	1	RGDCOOMP 1
Датчик загазованности оксида углерода	1	—
Дымовая труба с дымоходом	1	—
Модульная котельная №4, р.п. Колышлей, ул. Строителей, 7Б		
Контейнер стальной с утеплением 4100*3000*2810	1	К-2У
Котел отопительный стальной водогрейный газовый тепловой производительностью 75 кВт в комплекте с блоком автоматики «Honeywell», атмосферной горелкой «Polidoro-Multigas» и предохранительным клапаном	2	МИКРО-75
Насос циркуляционный фланцевый Ду-40	2	TOP-S 40/10
Комплекс для измерения количества газа в составе: - Счетчик газа, макс расход газа 25 куб.м/час	1 1 1	СГ-ТК2-Д-25 ВК G-16 TC 215
Корректор объема газа электронный	1	БК
Выключатель индуктивный бесконтактный	1	GW 50 А6
Датчик реле давления газа	1	RGDMETMP 1
Датчик загазованности метана	1	—

Датчик загазованности оксида углерода	1	RGDCOOMP 1
Дымовая труба с дымоходом	1	—

2.6. Режим работы тепловых сетей.

Температурный график определяет режим работы тепловых сетей. По данным температурного графика определяется температура подающей и обратной воды в тепловых сетях.

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии. Энергетические обследования проведены в 2024 году.

ГРАФИК

зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха, для котельных

Температура наружного воздуха $t^{\circ}\text{C}$	Температура воды в подающем трубопроводе системы отопления, $t^{\circ}\text{C}$	Температура воды в обратной линии системы отопления, $t^{\circ}\text{C}$
8	35,2	28,8
7	35,7	31,8
6	36,1	32,7
5	37,5	33,7
4	37,9	34,6
3	41,3	36,6
2	42,7	37,2
1	45,0	38,1
0	46,1	39,0
-1	48,7	40,8
-2	50,0	41,2
-3	51,3	42,1
-4	52,0	43,3
-5	52,5	43,6
-6	53,2	44,0
-7	54,5	44,6
-8	55,8	45,2
-9	56,0	46,1
-10	57,3	46,9
-11	57,8	47,2
-12	58,8	47,8
-13	59,2	48,3
-14	60,3	49,0
-15	61,2	49,5
-16	62,7	50,3
-17	62,9	50,8
-18	63,1	51,2
-19	64,2	51,8

-20	65,5	52,4
-21	66,7	53,1
-22	67,9	54,3
-23	68,1	55,2
-24	70,3	55,9
-25	71,5	56,4
-26	74,6	58,8
-27	75,8	59,9
-28	76,0	60,5
-29	79,1	63,4
-30	88,3	66,5
-31	89,4	67,2
-32	91,7	67,9
-33	92,9	68,6
-34	93,6	69,3
-35	95,0	70,0

Отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) котельных в течение отопительного сезона с 2024-2025 не было.

Проведение мероприятия по реконструкции источников теплоснабжения и тепловых сетей планируется при:

- при новом строительстве объектов жилищного или иного назначения;
- замене котлового оборудования на источниках тепла на отечественные аналоги;
- реализации проектов реконструкции тепловых сетей.

3. Перспективное потребление тепловой мощности и тепловой энергии на цели теплоснабжения в административных границах поселений.

Численность населения в сельском поселении стабильное. Застройщики индивидуального жилищного фонда использует автономные источники теплоснабжения. В связи с этим потребность в строительстве новых тепловых сетей, с целью обеспечения приростов тепловой нагрузки в существующих зонах действия источников теплоснабжения, приросте тепловой нагрузки для целей отопления, горячего водоснабжения отсутствует.

4. Расчет критериев надежности в отопительный период 2024-2025гг.

В соответствии с пунктом 2 постановления Правительства Российской Федерации от 08.08.12 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», «Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения», утвержденных приказом Минрегиона России от 26.07.2013 № 310 при проведении анализа и оценки надежности системы теплоснабжения Колышлейского района перед началом отопительного периода 2024/2025 года установлено, что по состоянию на 15 сентября 2024 года оценка надежности источников тепловой энергии, тепловых сетей, системы теплоснабжения определяется как:

- Источники тепловой энергии – малонадежные,
- Тепловые сети – высоконадежные,
- Система теплоснабжения – малонадежная.

1. Источники тепловой энергии обеспечены резервным электроснабжением с использованием бензогенераторов. Показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии ($K_{э}$) = 1,0.

2. Источники тепловой энергии не обеспечены резервным водоснабжением, мощность источников менее 5 ГКал/ч. Показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии ($K_{в}$) = 0,6.

3. На источниках котельные МКП Колышлейского ЖКХ, ООО санаторий «Хопровские зори» не предусмотрено резервное топливо. Показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии ($K_{т}$) = 0,5.

4. На источниках: котельные МКП Колышлейского ЖКХ, ООО санаторий «Хопровские зори» тепловая нагрузка обеспечена мощностью источника и пропускной способностью тепловой сети. Показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей ($K_{б}$) = 1,0.

5. В Колышлейском районе теплоснабжение осуществляется локальными источниками теплоснабжения.

Показатель уровня резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания и устройства перемычек ($K_{р}$) = не применяется.

6. При общей протяженности тепловых сетей 4,155 км. количество ветхих сетей составляет 0 км. Показатель технического состояния тепловых сетей ($K_{с}$) = 1,0.

7. Интенсивность отказов тепловых сетей Иотк тс составляет 0 отказов на 4,155 км. сетей), показатель надежности тепловых сетей, характеризуемый количеством вынужденных отключений участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением ($K_{отк тс}$) = 1,0.

8. Интенсивность отказов (Иоткит) тепловых источников составляет 0, показатель интенсивности отказов (далее - отказ) теплового источника, характеризуемый количеством вынужденных отказов источников тепловой энергии с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением ($K_{откит}$) = 1.

9. Величина относительного недоотпуска тепла ($Q_{нед}$) составляет 0 %. Показатель относительного аварийного недоотпуска тепла ($K_{нед}$) = 1,0.

10. Фактическая численности оперативного и оперативно-ремонтного персонала соответствует численности по действующим нормативам. Показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом ($K_{п}$) = 1,0.

11. Фактическое наличие машин, специальных механизмов и оборудования соответствует определенному по нормативам, по основной номенклатуре. Показатель оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием ($K_{м}$) = 1,0.

12. Фактическое наличие материально-технических ресурсов (трубы, компенсаторы, арматура, сварочные материалы и т.п.) соответствует определенному по нормативам, по основной номенклатуре. Показатель наличия основных материально-технических ресурсов ($K_{тр}$) = 1,0.

13. Фактическое наличие передвижных автономных источников электропитания для проведения аварийно-восстановительных работ – бензогенераторных установок (в единицах мощности – 20 кВт) к потребности (в единицах мощности – 15 кВт) составляет 130,0 %. На балансе МКП Колышлейское, ООО санаторий «Хопровские зори» ЖКХ - 3 передвижных бензогенератора. Показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания ($K_{и}$) = 1,0.

Сводная таблица результатов:

Показатель

$K_{эобщ}$ = 1,0

$K_{вобщ}$ = 0,6

$K_{тобщ}$ = 0,5

Кб общ = 1,0
Кробщ = не применяется
Кс = 1,0
Котк тс = 1,0
Коткит = 1,0
Кнед = 1,0
Кп = 1,0
Км = 1,0
Ктр = 1,0
Ки = 1,0
Кгот = 1,0

ОЦЕНКА надежности источников тепловой энергии

Показатель

Кэ общ = 1,0
Кв общ = 0,6
Кт общ = 0,5
Ки = 1,0

Так как значение меньше 1 одного из показателей Кэ, Кв, Кт, источники тепловой энергии оцениваются как **малонадежные**.

ОЦЕНКА надежности тепловых сетей

Показатель

Кб общ = 1,0
Кр общ = не применяется
Кс = 1,0
Котк тс = 1,0

Так как показатели надежности составляют 1,0, согласно «Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения», утвержденных приказом Минрегиона России от 26.07.2013 № 310, тепловые сети оцениваются как **высоконадежные**.

ОЦЕНКА надежности систем теплоснабжения в целом

Общая оценка надежности системы теплоснабжения определяется исходя из оценок надежности источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Общая оценка надежности системы теплоснабжения определяется как наихудшая из оценок надежности источников тепловой энергии или тепловых сетей.

Согласно «Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения», утвержденных приказом Минрегиона России от 26.07.2013 № 310 надежность системы теплоснабжения в целом, оценивается как **малонадежная**.

ОЦЕНКА готовности организации к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения

Показатель	Значение
Кп	1,0
Км	1,0

Ктр	1,0
Ки	1,0
Кгот	1,0

Согласно «Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения», утвержденных приказом Минрегиона России от 26.07.2013 № 310 готовность организации к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения оценивается как

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНАЯ ГОТОВНОСТЬ.