



Общество с ограниченной ответственностью  
«ЭНЕРГОСЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ»

**Схема теплоснабжения  
Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 гг.**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Заместитель главы администрации,  
начальник управления муниципального  
хозяйства Верхнеландеховского  
муниципального округа  
Ивановской области

\_\_\_\_\_ О. В. Купорова

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

**«СОГЛАСОВАНО»**

Директор  
ООО «Энергосервисная Компания»

\_\_\_\_\_ А.Ю. Тюрин

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

**Схема теплоснабжения  
Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 гг.**

**Утверждаемая часть**

Исполнитель:

\_\_\_\_\_ /Коврижных К.Н./

УН.СТ. 37.2026.04.16

**Иваново 2026**

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
Краткая характеристика систем централизованного теплоснабжения .....	8
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения, городского округа, города федерального значения .....	10
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	23
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.....	45
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития системы теплоснабжения.....	51
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	53
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....	58
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения .....	65
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.....	66
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	73
Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.....	75
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии .....	78
Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям.....	79
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения .....	80
Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения .....	82
Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия .....	110

## **ВВЕДЕНИЕ**

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа Ивановской области разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

### **Схема теплоснабжения разработана на основе следующих принципов:**

- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных действующими законами;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и потребителей;
- минимизации затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласованности схемы теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также с программой газификации;
- обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности теплоснабжающих организаций и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения инвестированного капитала.

### **Термины и определения**

- а) "зона действия системы теплоснабжения" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;
- б) "зона действия источника тепловой энергии" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;
- в) "установленная мощность источника тепловой энергии" – сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника тепловой энергии;
- г) "располагаемая мощность источника тепловой энергии" - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемых 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.);

д) "мощность источника тепловой энергии нетто" - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии;

е) "теплосетевые объекты" - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии; ж) "элемент территориального деления" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц; з) "расчетный элемент территориального деления" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения;

и) "местные виды топлива" - топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения;

к) "расчетная тепловая нагрузка" - тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха;

л) "базовый период" - год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

м) "базовый период актуализации" - год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

н) "мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" - раздел схемы теплоснабжения (актуализированной схемы теплоснабжения), содержащий описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения и обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

о) "энергетические характеристики тепловых сетей" – показатели характеризующие энергетическую эффективность передачи тепловой энергии по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии, расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, расход теплоносителя на передачу тепловой энергии, потери теплоносителя, температуру теплоносителя;

- п) "топливный баланс" - документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия необходимых для функционирования системы теплоснабжения поставок топлива различных видов и их потребления источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения, устанавливающий распределение топлива различных видов между источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения и позволяющий определить эффективность использования топлива при комбинированной выработке электрической и тепловой энергии;
- р) "электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" - документ в электронной форме, в котором представлена информация о характеристиках систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;
- с) "материальная характеристика тепловой сети" - сумма произведений значений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков тепловой сети и длины этих участков;
- т) "удельная материальная характеристика тепловой сети" – отношение материальной характеристики тепловой сети к тепловой нагрузке потребителей, присоединенных к этой тепловой сети;
- у) "средневзвешенная плотность тепловой нагрузки" - отношение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии к площади территории, на которой располагаются объекты потребления тепловой энергии указанных потребителей, определяемое для каждого расчетного элемента территориального деления, зоны действия каждого источника тепловой энергии, каждой системы теплоснабжения и в целом по поселению, городскому округу, городу федерального значения в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

### **Сведения об организации разработчике**

ООО «Энергосервисная Компания» г. Иваново (ООО «ЭСКО»)

Юридический адрес: 153000, г. Иваново, ул. Пушкина, д. 7 - 44;

Место нахождения: 153000, г. Иваново, ул. Пушкина, д. 7 - 44;

Директор: Тюрин Андрей Юрьевич

Телефон (4932) 413-400, факс (4932) 413-400;

Номера свидетельств, сертификатов соответствия Системы добровольной сертификации «РИЭР»:

- Свидетельство в системе добровольной сертификации в области рационального использования и сбережения энергоресурсов ЭОН 000473.001, срок действия с 12.09.2025 г. по 13.09.2027 г., выданный Ассоциацией рационального использования энергоресурсов «Межотраслевая Ассоциация Энергоэффективность и Нормирование».

### **Область компетенции:**

о Экспертиза расчетов и обоснования нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям;

о Экспертиза расчетов и обоснования нормативов технологических потерь электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям;

о Экспертиза расчетов и обоснования нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электростанций и котельных;

о Экспертиза расчетов и обоснования нормативов создания запасов топлива на тепловых электростанциях и котельных.

- Свидетельство о членстве ООО «Энергосервисная компания» в саморегулируемой организации в области энергетического обследования Некоммерческое партнерство по содействию в области энергосбережения и энергоэффективности «ЭнергоАудит 31», свидетельство № СРО-Э-031 / 377 А 19.04.2016 г. – допуск на осуществление работ в области энергетического обследования (энергоаудита).

## Краткая характеристика систем централизованного теплоснабжения

Верхнеландеховский муниципальный округ — административно-территориальная единица и муниципальное образование на юго-востоке Ивановской области России.

Областным законом от 2 июня 2025 года Верхнеландеховский муниципальный район преобразован в Верхнеландеховский муниципальный округ (с переходным периодом до 1 января 2026 года). Все муниципальные образования 1-го уровня при этом упразднены.

Административный центр - посёлок городского типа Верхний Ландех в Ивановской области.

Территория муниципального округа расположена в зоне умеренно-континентального климата с холодной зимой и умеренно теплым летом, со среднегодовой температурой 4,4 градуса.

Среднемесячные температуры, согласно СП-131.13330.2025, ближайший населенный пункт Иваново Ивановской области

Месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Средняя температура наружного воздуха	-9,5	-8,7	-3,1	5,1	12,3	16,5	18,7	16,4	10,5	4,3	-2,3	-7,0

По состоянию на 01.01.2025 год численность населения муниципального округа составляет 3876 человека.

Теплоснабжение на территории Верхнеландеховского муниципального округа Ивановской области осуществляется от следующих источников тепловой энергии:

***Котельные, в аренде ООО «Коммунальные энергетические системы - Верхняя Волга»:***

- котельная №1 п. Верхний Ландех

Котельная №1 расположена в п. Верхний Ландех по адресу ул. Новая, 1а. ООО «КЭС-Верхняя Волга» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей по тепловым сетям, находящимся в аренде. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 0С. Основным видом топлива на котельной является каменный уголь. ЕТО в системе теплоснабжения – ООО «КЭС-Верхняя Волга».

- котельная №2 п. Верхний Ландех

Котельная №2 расположена в п. Верхний Ландех по адресу ул. Октябрьская, 37а. ООО «КЭС-Верхняя Волга» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей по тепловым сетям, находящимся в аренде. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее

водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 0С. Основным видом топлива на котельной является каменный уголь. ЕТО в системе теплоснабжения – ООО «КЭС-Верхняя Волга».

- котельная №3 п. Верхний Ландех

Котельная №3 расположена в п. Верхний Ландех по адресу ул. Строителей, 17б. ООО «КЭС-Верхняя Волга» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей по тепловым сетям, находящимся в аренде. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 0С. Основным видом топлива на котельной является мазут. ЕТО в системе теплоснабжения – ООО «КЭС-Верхняя Волга».

- котельная №4 п. Верхний Ландех

Котельная №4 расположена в п. Верхний Ландех по адресу ул. пер. Школьный, 2. ООО «КЭС-Верхняя Волга» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей по тепловым сетям, находящимся в аренде. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 0С. Основным видом топлива на котельной является каменный уголь. ЕТО в системе теплоснабжения – ООО «КЭС-Верхняя Волга».

***Котельные в отношении которых заключено концессионное соглашение (от 30.10.2024 г.) с ООО «КЭС – Верхняя Волга»***

- котельная №4 с. Мыт

Котельная №2 расположена в с. Мыт по адресу ул. Садовая, д. 28а. ООО «КЭС – Верхняя Волга» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей по тепловым сетям, находящимся в аренде. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 град. Ц. Основным видом топлива на котельной является природный газ. ЕТО в системе теплоснабжения – ООО «КЭС – Верхняя Волга».

### **Производственные котельные**

Производственные котельные отсутствуют.

### **Индивидуальное теплоснабжение**

Индивидуальное теплоснабжение преобладает в частном секторе, где оно осуществляется от дровяных печей, а также автономных систем энергоснабжения, индивидуальных источников тепла.

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

**Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения, городского округа, города федерального значения**

**Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам**

Планируется подключение следующих абонентов

Таблица 1

Наименование потребителя	Источник	Назначение	Площадь, м2	Кадастровый участок	Нагрузка по отоплению и вентиляции, Гкал/ч	Нагрузка по ГВС, Гкал/ч	Сроки подключения
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-

Планируется отключение следующих абонентов

Таблица 2

Наименование потребителя	Источник	Назначение	Площадь, м <sup>2</sup>	Кадастровый участок	нагрузка на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Сроки отключения	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ул. Малыгина, д. 20	котельная № 1	ж.ф.	188,1	37:01:020304	0,033	-	2027	перевод на индивидуальное теплоснабжение
ул. Восточная, д. 1	котельная № 1	ж.ф.	58,2	37:01:020304	0,007	-	2027	
Рабочая,4	котельная № 1	ж.ф.	51,9	37:01:020301	0,016	-	2027	
Рабочая,5	котельная № 1	ж.ф.	27,7	37:01:020302	0,005	-	2027	
Рабочая,6	котельная № 1	ж.ф.	44,6	37:01:020301	0,007	-	2027	
Рабочая,7	котельная № 1	ж.ф.	42,1	37:01:020302	0,007	-	2027	
Рабочая,9	котельная № 1	ж.ф.	38,9	37:01:020302	0,007	-	2027	
Октябрьская,31	котельная № 2	ж.ф.	61,3	37:01:020109	0,010	-	2027	
Октябрьская,37	котельная № 2	ж.ф.	2491,7	37:01:020109	0,180	-	2027	
Школьный,3	котельная № 4	ж.ф.	122,3	37:01:020102	0,012	-	2027	

Сведения о движении строительных фондов в поселении, тыс. м<sup>2</sup>.

Таблица 3

Годы	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6
Общая отопляемая площадь строительных фондов на начало года	47,889	39,997	38,238	38,238	38,238
Прибыло общей отопляемой площади, в т.ч.	0	0	0	0	0
новое строительство, в том числе:	0	0	0	0	0
Многоквартирные жилые здания	0	0	0	0	0
общественно-деловая застройка	0	0	0	0	0
Индивидуальная жилищная застройка	0	0	0	0	0
Выбыло общей отопляемой площади	0	0	0	0	0
Общая отопляемая площадь на конец года	47,889	39,997	38,238	38,238	38,238

Существующая площадь отопляемых зданий

Таблица 4

№	Назначение	Наименование	Площадь, кв.м.
1	2	3	4
<b>котельная №1 п. Верхний Ландех</b>			
1	Частный дом	Восточная,1	58,2
2	Общественное здание	Восточная,1а,д/с Сказка	1514,2
3	Частный дом	Восточная,2	80,9
4	Общественное здание	Комсомольская,11,библиотека	93,2
5	Общественное здание	Комсомольская,11а МВД	326,4
6	Общественное здание	Комсомольская,11а, Прокуратура	20,0
7	Частный дом	Комсомольская,12	18,9
8	Частный дом	Комсомольская,13	57,9
9	МКД	Комсомольская,14	577,3
10	Частный дом	Комсомольская,15	44,5
11	МКД	Комсомольская,16	4044,0
12	Частный дом	Комсомольская,17	115,3
13	Частный дом	Комсомольская,19	77,9
14	Общественное здание	Комсомольская,6 Адм. МФЦ	166,8
15	Частный дом	Малыгина,20	188,1
16	МКД	Новая,1	2476,5
17	МКД	Новая,2	2279,2
18	МКД	Новая,3	3982,0
19	Частный дом	Рабочая,3	39,2
20	Частный дом	Рабочая,4	51,9
21	Частный дом	Рабочая,5	27,7
22	Частный дом	Рабочая,6	44,6
23	Частный дом	Рабочая,7	42,1
24	Частный дом	Рабочая,9	38,9
	<b>Всего</b>		<b>16365,6</b>
<b>котельная №2 п. Верхний Ландех</b>			
1	Частный дом	Октябрьская,27	84,5
2	Частный дом	Октябрьская,31	61,3
3	Общественное здание	Октябрьская,37	2491,7
	<b>Всего</b>		<b>2637,5</b>
<b>котельная №3 п. Верхний Ландех</b>			
1	Частный дом	Строителей,10	93,5
2	МКД	Строителей,12	517,4
3	МКД	Строителей,13	690,8
4	МКД	Строителей,14	381,0
5	МКД	Строителей,15	989,2
6	МКД	Строителей,16	1268,8
7	МКД	Строителей,17	895,5
8	МКД	Строителей,18	1279,1

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Назначение	Наименование	Площадь, кв.м.
1	2	3	4
9	МКД	Строителей,19	611,6
10	МКД	Строителей,20	1507,0
11	МКД	Строителей,21	1503,5
12	МКД	Строителей,22	2476,0
13	МКД	Строителей,7	344,3
14	МКД	Строителей,8	324,2
	<b>Всего</b>		<b>12881,9</b>
<b>котельная №4 п. Верхний Ландех</b>			
1	Общественное здание	Школьный,1,Школа	2295,2
2	Частный дом	Школьный,3	122,3
	<b>Всего</b>		<b>2417,5</b>
<b>Котельная №4 с. Мыт</b>			
<b>1</b>	Общественное здание	Восточная,76 ФАП	202,0
<b>2</b>	МКД	Садовая,1	162,9
<b>3</b>	Общественное здание	Садовая,26 Школа	3570,09
	<b>Всего</b>		<b>38238,32</b>

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Приросты отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам

Таблица 5

№	Наименование	Отопливаемая площадь, тыс. м <sup>2</sup>								
		2023*	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Верхнеландеховский МО, в том числе:	38,238	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1	п. Верхний Ландех, в том числе по зонам действия источников:	34,302	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.1	Котельная №1 в том числе:	16,365	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.1.1	МКД и жилые дома, в том числе, по кадастровым кварталам:	13,359	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020301	-	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020302	4,621	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020304	8,737	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020305	-	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	2,120	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020301	-	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020302	0,166	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020304	1,514	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020305	0,439	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.1.2	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	0,886	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020301	0,096	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020302	0,166	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020304	0,246	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020305	0,376	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	-	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2	Котельная №2, в том числе:	2,637	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2.1	МКД и жилые дома, в том числе, по кадастровым кварталам:	-	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020102	-	0	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование	Отапливаемая площадь, тыс. м <sup>2</sup>								
		2023*	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.1.2.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	2,491	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020102	2,491	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	0,145	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020102	0,145	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	-	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3	Котельная №3, п. Верхний Ландех, в том числе:	12,881	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3.1	МКД и жилые дома, в том числе, по кадастровым кварталам:	12,788	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020207	12,788	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	-	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020207	-	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	0,093	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020207	0,093	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	-	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.4	Котельная №4, в том числе:	2,417	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.4.1	МКД и жилые дома, в том числе, по кадастровым кварталам:	-	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020102	-	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.4.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	2,295	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020102	2,295	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.4.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кад. кварталам:	0,122	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:020102	0,122	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.4.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	-	0	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование	Отапливаемая площадь, тыс. м <sup>2</sup>								
		2023*	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.2	с. Мыт, в том числе по зонам действия источников:	3,935	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.1	Котельная №4, в том числе:	3,935	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.1.1	МКД и жилые дома, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,162	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:010110	0,162	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	3,772	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:010110	3,772	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.1.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0
	37:01:010110	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0

\*корректировка (уточнение) значений существующей площади

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

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) на отопление и вентиляцию на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Таблица 6

№	Наименование	Потребление тепловой энергии										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Верхнеландеховский муниципальный округ, в том числе:	7571,00	7631,42	7630,14	7630,14	7630,14	7464,26	5923,37	5923,37	5923,37	5923,37	5923,37
1.1	п. Верхний Ландех, в том числе по зонам действия источников:	6954,43	6934,9	6934,9	6934,9	6934,9	6934,9	5394,11	5394,11	5394,11	5394,11	5394,11
1.1.1	Котельная №1 в том числе:	3195,8	3620,2	3620,2	3620,2	3620,2	3620,2	2368,66	2368,66	2368,66	2368,66	2368,66
1.1.1.1	МКД и жилые дома, в том числе, по кадастровым кварталам:	2547,7	2702,6	2697,5	2697,5	2697,5	2697,5	1 924,00	1 924,00	1 924,00	1 924,00	1 924,00

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование	Потребление тепловой энергии										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	37:01:020301	1780,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:01:020302	48,1	802,0	801,6	801,6	801,6	801,6	557,459	557,459	557,459	557,459	557,459
	37:01:020304	71,7	1900,6	1895,9	1895,9	1895,9	1895,9	1 366,54	1 366,54	1 366,54	1 366,54	1 366,54
	37:01:020305	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	456,9	564,0	564,0	564,0	564,0	564,0	340,36	340,36	340,36	340,36	340,36
	37:01:020301	298,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:01:020302	118,7	50,9	45,5	45,5	45,5	45,5	36,65	36,65	36,65	36,65	36,65
	37:01:020304	40,2	357,0	385,1	385,1	385,1	385,1	173,65	173,65	173,65	173,65	173,65
	37:01:020305	0,0	156,2	133,4	133,4	133,4	133,4	130,06	130,06	130,06	130,06	130,06
1.1.1.2	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	191,1	353,5	358,6	358,6	358,6	358,6	104,319	104,319	104,319	104,319	104,319
	37:01:020301	15,7	61,7	60,6	60,6	60,6	60,6	0	0	0	0	0
	37:01:020302	50,5	77,8	81,7	81,7	81,7	81,7	13,95	13,95	13,95	13,95	13,95
	37:01:020304	69,7	104,0	105,5	105,5	105,5	105,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	37:01:020305	55,3	110,1	110,7	110,7	110,7	110,7	90,37	90,37	90,37	90,37	90,37
1.1.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.2	Котельная №2, в том числе:	522,8	483,7	483,7	483,7	483,7	483,7	367,10	367,10	367,10	367,10	367,10
1.1.2.1	МКД и жилые дома, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:01:020102	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.2.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	472,7	448,7	448,7	448,7	448,7	448,7	367,10	367,10	367,10	367,10	367,10
	37:01:020102	472,7	448,7	448,7	448,7	448,7	448,7	367,10	367,10	367,10	367,10	367,10
1.1.2.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	50,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование	Потребление тепловой энергии										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	37:01:020102	50,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	0	0	0	0	0
1.1.2.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.3	Котельная №3, п. Верхний Ландех, в том числе:	2714,6	2257,7	2257,7	2257,7	2257,7	2257,7	2124,11	2124,11	2124,11	2124,11	2124,11
1.1.3.1	МКД и жилые дома, в том числе, по кадастровым кварталам:	2689,9	2237,2	2237,2	2237,2	2237,2	2237,2	2124,11	2124,11	2124,11	2124,11	2124,11
	37:01:020207	2689,9	2237,2	2237,2	2237,2	2237,2	2237,2	2101,67	2101,67	2101,67	2101,67	2101,67
1.1.3.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:01:020207	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.3.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	24,7	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	22,44	22,44	22,44	22,44	22,44
	37:01:020207	24,7	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	22,44	22,44	22,44	22,44	22,44
1.1.3.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.4	Котельная №4, в том числе:	521,3	573,4	573,4	573,4	573,4	573,4	534,24	534,24	534,24	534,24	534,24
1.1.4.1	МКД и жилые дома, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:01:020102	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.4.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	492,9	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	534,24	534,24	534,24	534,24	534,24
	37:01:020102	492,9	544,0	544,0	544,0	544,0	544,0	534,24	534,24	534,24	534,24	534,24
1.1.4.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	28,5	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	0	0	0	0	0
	37:01:020102	25,8	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование	Потребление тепловой энергии										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.1.4.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	с. Мыт, в том числе по зонам действия источников:	616,5	696,42	695,14	695,14	695,14	529,26	529,26	529,26	529,26	529,26	529,26
1.2.1	Котельная №4, в том числе:	616,52	701,82	665,1	665,1	665,1	529,26	39,1	39,1	39,1	39,1	39,1
1.2.1.1	МКД и жилые дома, в том числе, по кадастровым кварталам:	42,7	44,5	44,5	44,5	44,5	39,1	39,1	39,1	39,1	39,1	39,1
	37:01:010110	42,7	44,5	44,5	44,5	44,5	39,1	39,1	39,1	39,1	39,1	39,1
1.2.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	573,82	657,32	620,60	620,60	620,60	490,16	490,16	490,16	490,16	490,16	490,16
	37:01:010110	573,82	657,32	620,60	620,60	620,60	490,16	490,16	490,16	490,16	490,16	490,16
1.2.1.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0
	37:01:010110	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0
1.2.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) на горячее водоснабжение на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Таблица 7

№	Наименование	Потребление тепловой энергии											
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Верхнеландеховский МО, в том числе:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1	п. Верхний Ландех, в том числе по зонам действия источников:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.1	Котельная №1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование	Потребление тепловой энергии											
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.1.2	Котельная №2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.3	Котельная №3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.4	Котельная №4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2	с. Мыт, в том числе по зонам действия источников:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2.1	Котельная №1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2.2	Котельная №2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2.3	Котельная №3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2.4	Котельная №4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах**

Объемы потребления тепловой энергии отсутствуют.

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

**Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения**

Таблица 8

№	Наименование	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки											
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	Верхнеландеховский МО, в том числе:												
1.1	п. Верхний Ландех, в том числе по зонам действия источников:	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,177	0,177	0,177	0,177	0,177
1.1.1	Котельная №1 в том числе:	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
1.1.1.1	МКД и жилые дома, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,05	0,05	0,05	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
	37:01:020301	0,070	0,070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:01:020302	0,004	0,004	0,070	0,031	0,031	0,031	0,031	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
	37:01:020304	0,106	0,106	0,106	0,073	0,073	0,073	0,073	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123
	37:01:020305	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,19	0,19	0,19	0,019	0,019	0,019	0,019	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
	37:01:020301	0,011	0,011	0,006	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:01:020302	0,009	0,009	0,011	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
	37:01:020304	0,006	0,006	0,009	0,013	0,013	0,013	0,013	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
	37:01:020305	0,0	0,0	-	0,004	0,004	0,004	0,004	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
1.1.1.2	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	0,004	0,004	0,004	0,014	0,014	0,014	0,014	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	37:01:020301	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:01:020302	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	37:01:020304	0,01	0,01	0,01	0,004	0,004	0,004	0,004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	37:01:020305	0,01	0,01	0,01	0,004	0,004	0,004	0,004	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
1.1.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки											
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1.1.2	Котельная №2, в том числе:	0,065	0,065	0,065	0,062	0,062	0,062	0,062	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
1.1.2.1	МКД и жилые дома, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:01:020102	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.2.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,035	0,035	0,035	0,055	0,055	0,055	0,055	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
	37:01:020102	0,035	0,035	0,035	0,055	0,055	0,055	0,055	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
1.1.2.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	0,004	0,004	0,004	0,010	0,010	0,010	0,010	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:01:020102	0,004	0,004	0,004	0,010	0,010	0,010	0,010	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.2.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.3	Котельная №3, п. Верхний Ландех, в том числе:	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178
1.1.3.1	МКД и жилые дома, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,109	0,109	0,109	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176
	37:01:020207	0,109	0,109	0,109	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176
1.1.3.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:01:020207	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.3.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	37:01:020207	0,0	0,0	0,0	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
1.1.3.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.4	Котельная №4, в том числе:	0,151	0,151	0,151	0,161	0,161	0,161	0,161	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки											
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1.1.4.1	МКД и жилые дома, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:01:020102	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.4.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,073	0,073	0,073	0,153	0,153	0,153	0,153	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
	37:01:020102	0,073	0,073	0,073	0,153	0,153	0,153	0,153	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
1.1.4.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	0,004	0,004	0,004	0,008	0,008	0,008	0,008	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:01:020102	0,004	0,004	0,004	0,008	0,008	0,008	0,008	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.4.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2	с. Мыт, в том числе по зонам действия источников:	0,039	0,039	0,039	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
1.2.1	Котельная №4, в том числе:	0,039	0,039	0,039	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
1.2.1.1	МКД и жилые дома, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
	37:01:010110	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
1.2.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,037	0,037	0,037	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
	37:01:010110	0,037	0,037	0,037	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
1.2.1.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:01:010110	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

## **Раздел 2. Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей**

### **Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии**

Описание существующих зон действия источников тепловой энергии поселка Верхний Ландех:

- Котельная №1 обеспечивает теплоснабжением земли поселка Верхний Ландех с кадастровыми номерами 37:01:020304, 37:01:020305, 37:01:020301, 37:01:020302. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов многоэтажного, малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- котельная №2 обеспечивает теплоснабжением земли поселка Верхний Ландех с кадастровыми номерами 37:01:020109. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов многоэтажного, малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- котельная №3 обеспечивает теплоснабжением земли поселка Верхний Ландех с кадастровыми номерами 37:01:020207. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов многоэтажного, малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- котельная №4 обеспечивает теплоснабжением земли поселка Верхний Ландех с кадастровыми номерами 37:01:020102. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов многоэтажного, малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

Описание существующих зон действия источников тепловой энергии села Мыт:

- котельная №4 обеспечивает теплоснабжением земли села Мыт с кадастровыми номерами 37:01:010110. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствуют.

Увеличение зоны действия котельных не предусмотрено.

Зоны действия единой теплоснабжающей организации приведены ниже

Присоединенная нагрузка в зоне действия источников

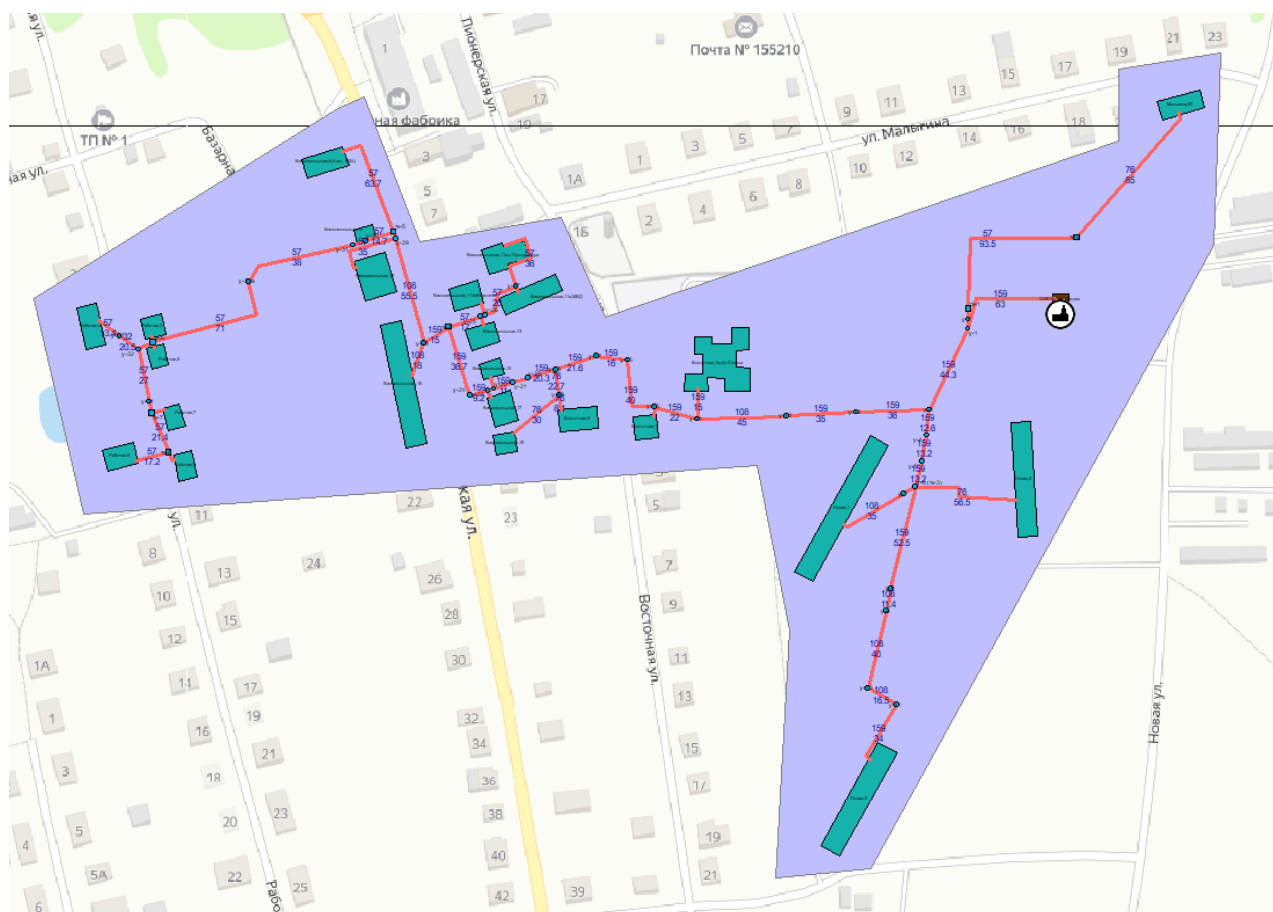
Таблица 9

№	Источник	Кадастровый квартал	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	
			отопление	ГВС
1		37:01:020301	0,023	-
1	Котельная №1 п. Верхний Ландех	37:01:020302	0,350	-
		37:01:020304	0,886	-
		37:01:020305	0,086	-
		37:01:020109	0,201	-
2	Котельная №2 п. Верхний Ландех	37:01:020109	0,201	-
3	Котельная №3 п. Верхний Ландех	37:01:020207	1,145	-
4	Котельная №4 п. Верхний Ландех	37:01:020102	0,246	-
5	Котельная №4 с. Мыт	37:01:010110	0,287	-

Зона действия источника тепловой энергии

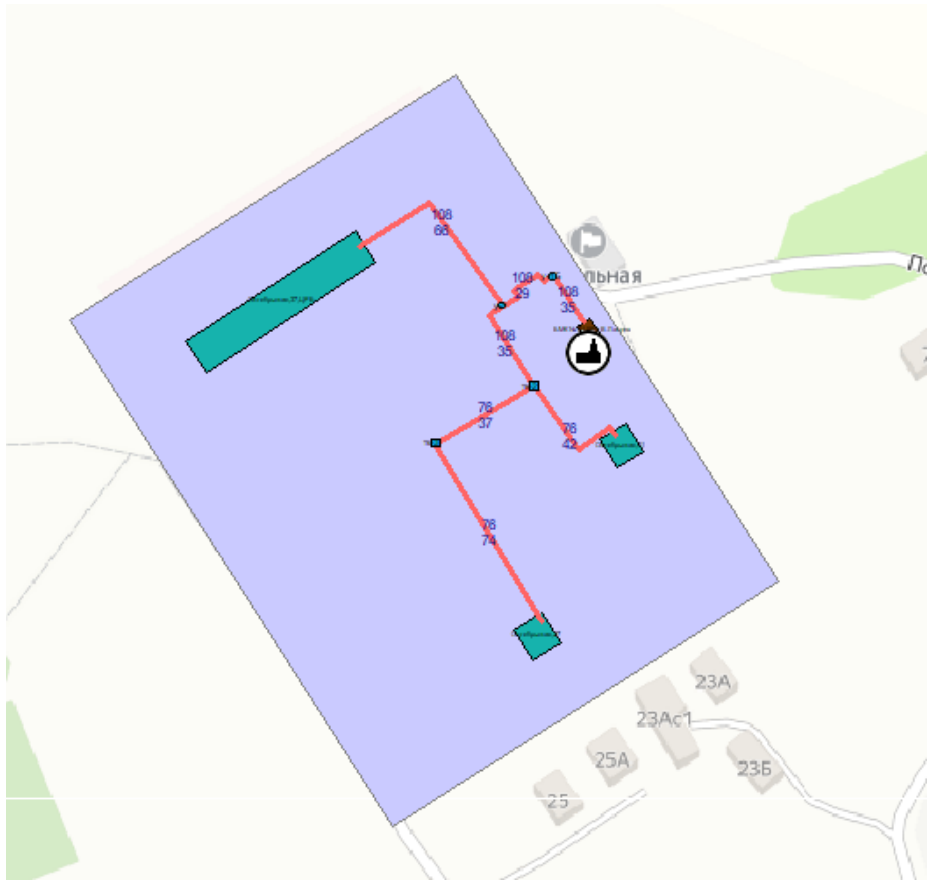
Котельная №1 п. Верхний Ландех

Рисунок 1



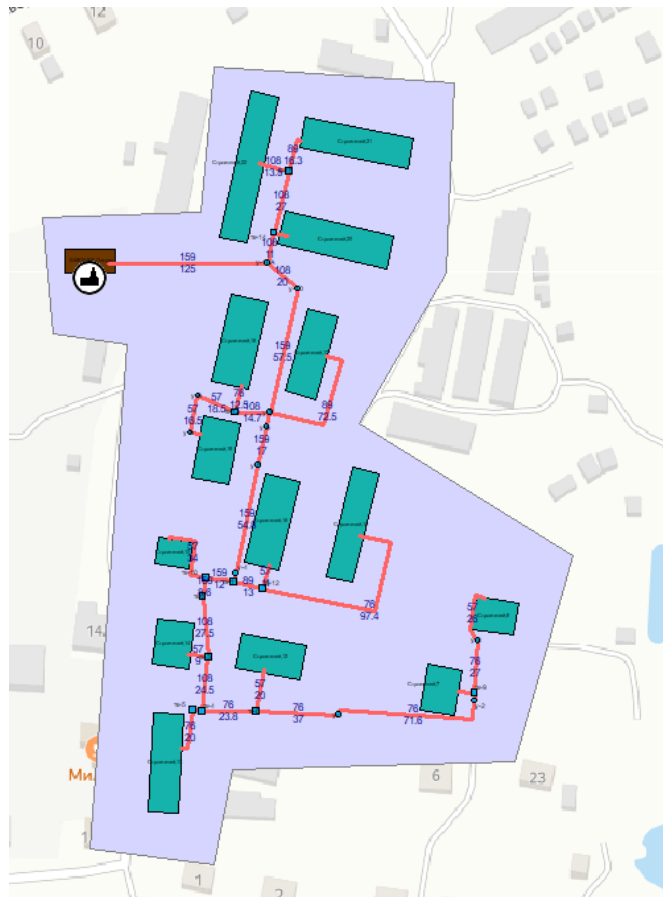
### Котельная №2 п. Верхний Ландех

Рисунок 2



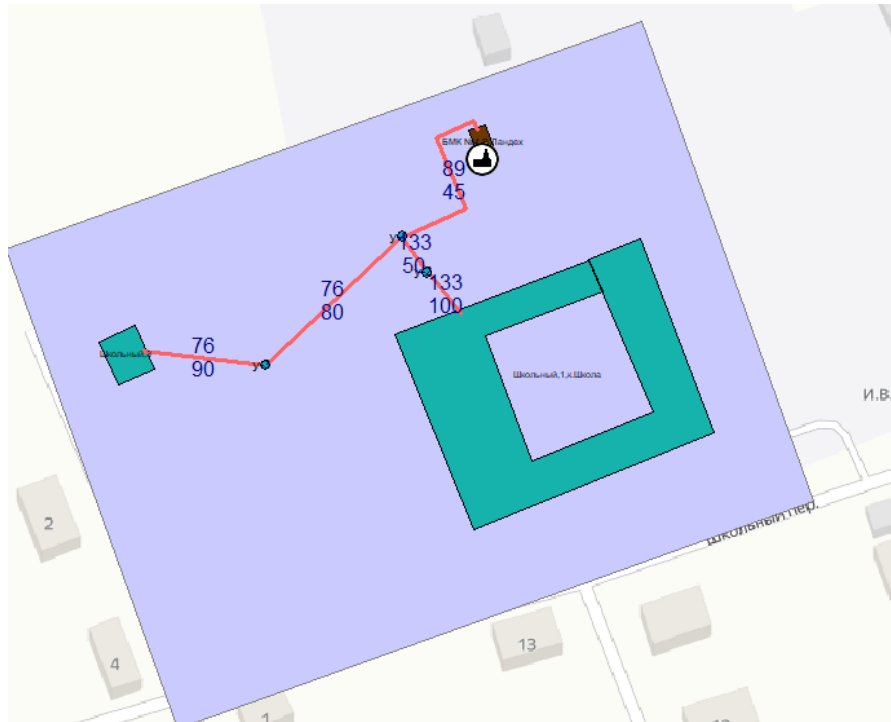
### Котельная №3 п. Верхний Ландех

Рисунок 3



### Котельная №4 п. Верхний Ландех

Рисунок 4



### Котельная №4 с. Мыт

Рисунок 5

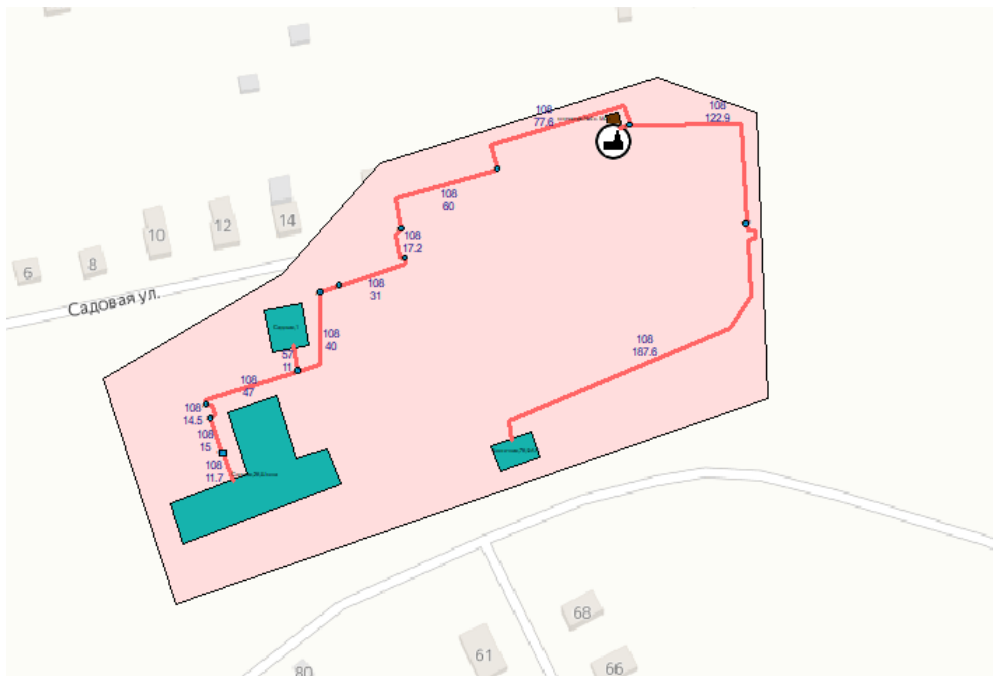


Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Перспективная присоединенная нагрузка в зоне действия источника

Таблица 10

№	Источник	Кадастровый квартал	Договорная присоединенная нагрузка, Гкал/ч											
			2026		2027		2028		2029		2030		2031-2037	
			Отопление и вентиляция	ГВС, макс.	Отопление и вентиляция	ГВС, макс.	Отопление и вентиляция	ГВС, макс.	Отопление и вентиляция	ГВС, макс.	Отопление и вентиляция	ГВС, макс.	Отопление и вентиляция	ГВС, макс.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Котельная №1 п. Верхний Ландех	37:01:020301	0,023	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-	0,000	-
		37:01:020302	0,350	-	0,331	-	0,331	-	0,331	-	0,331	-	0,331	-
		37:01:020304	0,886	-	0,846	-	0,846	-	0,846	-	0,846	-	0,846	-
		37:01:020305	0,086	-	0,086	-	0,086	-	0,086	-	0,086	-	0,086	-
2	Котельная № 2 п. Верхний Ландех	37:01:020109	0,201	-	0,18	-	0,18	-	0,18	-	0,18	-	0,18	-
3	Котельная № 3 п. Верхний Ландех	37:01:020207	1,145	-	1,145	-	1,145	-	1,145	-	1,145	-	1,145	-
4	Котельная № 4 п. Верхний Ландех	37:01:020102	0,246	-	0,234	-	0,234	-	0,234	-	0,234	-	0,234	-
5	Котельная № 4 с. Мыт	37:01:010110	0,287	-	0,287	-	0,287	-	0,287	-	0,287	-	0,287	-

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источниками

Таблица 11

Наименование системы теплоснабжения	Полезный отпуск, Гкал	Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	Отпуск с коллекторов, Гкал	Собственный нужды источника, фак, Гкал	Хозяйственный нужды источника, Гкал	Производство тепловой энергии, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
Котельная № 1 п. Верхний Ландех	2368,66	417,20	2785,86	44,70	-	2830,56
Котельная № 2 п. Верхний Ландех	367,10	34,90	402,00	19,30	-	421,30
Котельная № 3 п. Верхний Ландех	2124,11	337,20	2461,31	43,60	-	2504,91
Котельная № 4 п. Верхний Ландех	534,24	21,30	555,54	14,40	-	569,94
Котельная № 4 с. Мыт	529,26	212,70	741,96	4,10	-	746,06

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии - газовая котельная №1 п. Верхний Ландех в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 12

Наименование	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6
Полезный отпуск, Гкал	2368,66	2368,66	2368,66	2368,66	2368,66
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	417,20	417,20	417,20	417,20	417,20
Отпуск с коллекторов, Гкал	2785,86	2785,86	2785,86	2785,86	2785,86
Собственный нужды источника, факт, Гкал	44,70	44,70	44,70	44,70	44,70
Хозяйственный нужды источника, Гкал	-	-	-	-	-
Производство тепловой энергии, Гкал	2830,56	2830,56	2830,56	2830,56	2830,56

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии газовой котельная №2 п. Верхний Ландех в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 13

Наименование	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6
Полезный отпуск, Гкал	367,10	367,10	367,10	367,10	367,10
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	34,90	34,90	34,90	34,90	34,90
Отпуск с коллекторов, Гкал	402,00	402,00	402,00	402,00	402,00
Собственный нужды источника, факт, Гкал	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3
Хозяйственный нужды источника, Гкал	-	-	-	-	-
Производство тепловой энергии, Гкал	421,30	421,30	421,30	421,30	421,30

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии - газовая котельная №3 п. Верхний Ландех в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 14

Наименование	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6
Полезный отпуск, Гкал	2124,11	2124,11	2124,11	2124,11	2124,11
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	337,20	280,3	280,3	280,3	280,3
Отпуск с коллекторов, Гкал	2461,31	2404,4	2404,4	2404,4	2404,4
Собственный нужды источника, факт, Гкал	43,60	43,60	43,60	43,60	43,60
Хозяйственный нужды источника, Гкал	-	-	-	-	-
Производство тепловой энергии, Гкал	2504,91	2448,0	2448,0	2448,0	2448,0

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии – газовая котельная №4 п. Верхний Ландех в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 15

Наименование	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6
Полезный отпуск, Гкал	534,24	534,24	534,24	534,24	534,24
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	21,30	18,5	18,5	18,5	18,5
Отпуск с коллекторов, Гкал	555,54	552,7	552,7	552,7	552,7
Собственный нужды источника, факт, Гкал	14,40	14,9	14,9	14,9	14,9
Хозяйственный нужды источника, Гкал	-	-	-	-	-
Производство тепловой энергии, Гкал	569,94	567,1	567,1	567,1	567,1

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии котельная №4 с. Мыт в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС – Верхняя Волга»

Таблица 16

Наименование	2027	2028	2029	2030-2032
1	2	3	4	5
Полезный отпуск, Гкал	529,26	529,26	529,26	529,26
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	212,7	158,8	158,8	158,8
Отпуск с коллекторов, Гкал	741,96	688,1	688,1	688,1
Собственный нужды источника, факт, Гкал	4,1	4,1	4,1	4,1
Хозяйственный нужды источника, Гкал	-	-	-	-
Производство тепловой энергии, Гкал	746,06	692,2	692,2	692,2

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 17

Наименование	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6
Полезный отпуск, Гкал	5923,37	5923,37	5923,37	5923,37	5923,37
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	1023,30	909,7	909,7	909,7	909,7
Отпуск с коллекторов, Гкал	6946,67	6833,1	6833,1	6833,1	6833,1
Собственный нужды источника, факт, Гкал	126,10	126,1	126,1	126,1	126,1
Хозяйственный нужды источника, Гкал	-	-	-	-	-
Производство тепловой энергии, Гкал	7072,77	6959,2	6959,2	6959,2	6959,2

## **Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии**

Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для:

Индивидуальных жилых домов до трех этажей вне зависимости от месторасположения;

Малоэтажных (до четырех этажей) блокированных жилых домов (таунхаузов), планируемых к строительству вне перспективных зон действия источников централизованного теплоснабжения при условии удельной нагрузки теплоснабжения планируемой застройки менее 0,10 (Гкал/ч)/га;

Многоэтажных жилых домов, расположенных вне перспективных зон действия источников централизованного теплоснабжения, для которых проектом предусмотрено индивидуальное теплоснабжение, в том числе поквартирное отопление;

Социально-административных зданий высотой менее 12 метров (четыре этажей), планируемых к строительству в местах расположения малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, находящихся вне перспективных зон действия источников теплоснабжения;

Промышленных и прочих потребителей, технологический процесс которых предусматривает потребление природного газа;

Инновационных объектов, проектом теплоснабжения которых предусматривается удельный расход тепловой энергии на отопление менее 15 кВт·ч/м<sup>2</sup>год, т.н. «пассивный (или нулевой) дом» или теплоснабжение которых предусматривается от альтернативных источников, включая вторичные энергоресурсы.

Переход на поквартирное отопление многоквартирных домов при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения (технологического присоединения) к системам централизованного теплоснабжения, в соответствии с п. 15 ст. 14 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении» запрещается, за исключением случаев, предусмотренных в данной схеме теплоснабжения. Переход на поквартирное отопление настоящей схемой теплоснабжения допускается в случае выполнения всех нижеперечисленных условий:

Здание удовлетворяет действующим строительным нормам и правилам, допускающим его перевод на поквартирное теплоснабжение от индивидуальных теплогенераторов;

Плотность нагрузок в рассматриваемой зоне составляет менее 0,2 (Гкал/ч)/га;

Единичная нагрузка потребителя составляет менее 0,1 Гкал/ч;

Потребители подключены или могут быть подключены к системе централизованного газоснабжения;

Себестоимость производства и/или транспорта тепловой энергии до конечного потребителя превышает установленный тариф;

Мероприятия по модернизации источников теплоснабжения и/или системы транспорта тепловой энергии до конечного потребителя являются экономически

нецелесообразными, т.к. срок их окупаемости превышает срок полезного использования.

Переход на поквартирное теплоснабжение, возможен только для многоквартирного дома в целом. Переход на поквартирное теплоснабжение отдельных помещений и квартир схемой теплоснабжения не допускается.

Переход на поквартирное теплоснабжение многоквартирного дома осуществляется при наличии 3-х стороннего соглашения между теплоснабжающей организацией, органом местного самоуправления и собственниками. Решение о переводе всех квартир и встроенных помещений дома на индивидуальное теплоснабжение с отключением от централизованного теплоснабжения принимается на общем собрании собственников, на котором также определяется источник финансирования данных работ, в том числе проектных.

Планируемые к применению индивидуальные поквартирные источники должны соответствовать требованиям п. 64 Постановления Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения...», а именно:

В перечень индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, которые запрещается использовать для отопления жилых помещений в многоквартирных домах при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения, входят источники тепловой энергии, работающие на природном газе, а также на иных видах топлива, не отвечающие следующим требованиям:

а) наличие закрытой (герметичной) камеры сгорания;

б) наличие автоматики безопасности, обеспечивающей прекращение подачи топлива при прекращении подачи электрической энергии, при неисправности цепей защиты, погасании пламени горелки, падении давления теплоносителя ниже предельно допустимого значения, достижении предельно допустимой температуры теплоносителя, а также при нарушении дымоудаления;

в) температура теплоносителя - до 95 градусов Цельсия;

г) давление теплоносителя - до 1 МПа;

д) если с использованием таких источников осуществляется отопление менее 50 процентов общей площади помещений в многоквартирном доме.

Исходя из планов строительных фондов и учитывая сложившуюся на момент актуализации схемы теплоснабжения ситуацию в системах теплоснабжения определены основные условия организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.

В качестве условий развития систем теплоснабжения на рассматриваемый период принято:

– обеспечение теплом эксплуатируемой многоэтажной, среднеэтажной и малоэтажной многоквартирной жилой застройки, административных и

общественных зданий, за счет действующих и вновь строящихся источников централизованного теплоснабжения;

– обеспечение теплом существующих производственных и других зданий промышленных предприятий, за счет собственных или существующих централизованных источников тепловой энергии;

– не предусматривать обеспечение теплом за счет поквартирного отопления для перспективных и существующих потребителей жилого фонда, на основании предоставленной информации на 2027 год.

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

Источники тепловой энергии, работающие на единую тепловую сеть в Верхнеландеховском муниципальном округе отсутствуют.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения котельная №1 п. Верхний Ландех в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга», Гкал/ч

Таблица 18

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	3,63	3,122	3,259	3,259	3,259	Вывод котельной из эксплуатации, переключение потребителей на новую газовую БМК					
Располагаемая тепловая мощность	1,99	1,940	2,490	2,490	2,490						
Затраты тепла на собственные нужды	0,02	0,020	0,009	0,009	0,009						
Потери в тепловых сетях	0,15	0,150	0,119	0,119	0,119						
Расчетная нагрузка на хоз. нужды	-	-	-	-	-						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,99	1,345	1,345	1,345	1,345						
отопление и вентиляция	0,99	1,345	1,345	1,345	1,345						
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-						
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,987	0,425	1,017	1,017	1,017						
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	1,270	1,540	1,540	1,540						
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	1,320	1,289	1,289	1,289						

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения БМК № 1 п. Верхний Ландех, в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга», Гкал/ч

Таблица 19

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	-	-	-	-	-	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
Располагаемая тепловая мощность	-	-	-	-	-	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
Затраты тепла на собственные нужды	-	-	-	-	-	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Потери в тепловых сетях	-	-	-	-	-	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
Расчетная нагрузка на хоз. нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	-	-	-	-	-	1,345	1,345	1,345	1,345	1,345	1,345
отопление и вентиляция	-	-	-	-	-	1,345	1,345	1,345	1,345	1,345	1,345
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	-	-	-	-	-	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18

\*с учетом утвержденной инвестиционной программы

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения котельная №2 п. Верхний Ландех, в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга», Гкал/ч

Таблица 20

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	1,26	1,084	1,084	1,084	1,084	Вывод котельной из эксплуатации, переключение потребителей на новую газовую БМК					
Располагаемая тепловая мощность	0,62	0,580	0,440	0,440	0,440						
Затраты тепла на собственные нужды	0,006	0,007	0,004	0,004	0,004						
Потери в тепловых сетях	0,04	0,040	0,023	0,023	0,023						
Расчетная нагрузка на хоз. нужды	-	-	-	-	-						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,19	0,201	0,201	0,201	0,201						
отопление и вентиляция	0,19	0,201	0,201	0,201	0,201						
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-						
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,424	0,332	0,212	0,212	0,212						
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	0,273	0,220	0,220	0,220						
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	0,215	0,198	0,198	0,198						

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения БМК № 2 п. Верхний Ландех, в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга», Гкал/ч

Таблица 21

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	-	-	-	-	-	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Располагаемая тепловая мощность	-	-	-	-	-	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310
Затраты тепла на собственные нужды	-	-	-	-	-	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Потери в тепловых сетях	-	-	-	-	-	0,009	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Расчетная нагрузка на хоз. нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	-	-	-	-	-	0,201	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
отопление и вентиляция	-	-	-	-	-	0,201	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	-	-	-	-	-	0,212	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	0,184	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164

\*с учетом утвержденной инвестиционной программы

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения котельная №3 п. Верхний Ландех, в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга», Гкал/ч

Таблица 22

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	1,8	1,720	1,720	1,720	1,720	Вывод котельной из эксплуатации, переключение потребителей на новую газовую БМК					
Располагаемая тепловая мощность	1,64	1,642	1,204	1,204	1,204						
Затраты тепла на собственные нужды	0,026	0,004	0,008	0,008	0,008						
Потери в тепловых сетях	0,12	0,120	0,081	0,081	0,081						
Расчетная нагрузка на хоз. нужды	-	-	-	-	-						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,84	1,145	1,145	1,145	1,145						
отопление и вентиляция	0,84	1,145	1,145	1,145	1,145						
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-						
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,774	0,338	-0,030	-0,030	-0,030						
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	1,003	0,700	0,700	0,700						
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	1,116	1,077	1,077	1,077						

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения БМК № 3 п. Верхний Ландех, в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга», Гкал/ч

Таблица 23

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	-	-	-	-	-	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720
Располагаемая тепловая мощность	-	-	-	-	-	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580
Затраты тепла на собственные нужды	-	-	-	-	-	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Потери в тепловых сетях	-	-	-	-	-	0,066	0,066	0,055	0,055	0,055	0,055
Расчетная нагрузка на хоз. нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	-	-	-	-	-	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145
отопление и вентиляция	-	-	-	-	-	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	-	-	-	-	-	0,361	0,361	0,372	0,372	0,372	0,372
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	1,062	1,062	1,05	1,05	1,05	1,05

\*с учетом утвержденной инвестиционной программы

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения котельная №4 п. Верхний Ландех, в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга», Гкал/ч

Таблица 24

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	0,8	0,688	0,688	0,688	0,688	Вывод котельной из эксплуатации, переключение потребители на новую газовую БМК					
Располагаемая тепловая мощность	0,4	0,380	0,550	0,550	0,550						
Затраты тепла на собственные нужды	0,004	0,006	0,003	0,003	0,003						
Потери в тепловых сетях	0,03	0,030	0,026	0,026	0,026						
Расчетная нагрузка на хоз. нужды	-	-	-	-	-						
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,17	0,231	0,246	0,246	0,246						
отопление и вентиляция	0,17	0,231	0,246	0,246	0,246						
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-						
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,226	0,113	0,275	0,275	0,275						
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	0,174	0,270	0,270	0,270						
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	0,231	0,240	0,240	0,240						

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения БМК № 4 п. Верхний Ландех, в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга», Гкал/ч

Таблица 25

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	-	-	-	-	-	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Располагаемая тепловая мощность	-	-	-	-	-	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310
Затраты тепла на собственные нужды	-	-	-	-	-	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Потери в тепловых сетях	-	-	-	-	-	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Расчетная нагрузка на хоз. нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	-	-	-	-	-	0,246	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234
отопление и вентиляция	-	-	-	-	-	0,246	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	-	-	-	-	-	0,059	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	0,218	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208

\*с учетом утвержденной инвестиционной программы

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения котельная №4 с. Мыт, в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС – Верхняя Волга», Гкал/ч

Таблица 26

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Установленная тепловая мощность, в т.ч.	1,38	1,376	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
Располагаемая тепловая мощность	0,491	0,499	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652
Затраты тепла на собственные нужды	0,0005	0,0005	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Потери в тепловых сетях	0,0397	0,0397	0,049	0,049	0,049	0,041	0,041	0,031	0,031	0,031	0,031
Расчетная нагрузка на хоз. нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,2593	0,2593	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287
отопление и вентиляция	0,2593	0,2593	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,1915	0,1955	0,321	0,321	0,321	0,323	0,323	0,333	0,333	0,333	0,333
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,245	0,249	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331	0,331
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,0735	0,2653	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299

**Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения**

Зоны действия источников тепловой энергии, расположенных в границах двух, или более поселений, отсутствуют.

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

Согласно Федеральному закону от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении», «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».

Для определения радиуса эффективного теплоснабжения должно быть рассчитано максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Радиусы эффективного теплоснабжения рассчитываются в соответствии с Приложением 40 МУ. В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:

- а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;
- б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, должна вычисляться по формуле:

$$T_i^{омэ} = \frac{HBB_i^{омэ}}{Q_i}, \text{руб./Гкал,}$$

где:

$HBB_i^{омэ}$  - необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$Q_i$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в  $i$ -м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал;

Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{неp} = \frac{HBB_i^{неp}}{Q_i^c}, \text{руб./Гкал,}$$

где:

$HBB_i^{nep}$  - необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$Q_i^c$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{kn} = T_i^{omz} + T_i^{nep} = \frac{HBB_i^{omz}}{Q_i} + \frac{HBB_i^{nep}}{Q_i^c}, \text{руб./Гкал};$$

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{kn,nn} = \frac{HBB_i^{omz} + \Delta HBB_i^{omz}}{Q_i + \Delta Q_i^{nn}} + \frac{HBB_i^{nep} + \Delta HBB_i^{nep}}{Q_i^c + \Delta Q_i^{cnn}}, \text{руб./Гкал};$$

$\Delta HBB_i^{omz}$  - дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на  $i$ -й расчетный период регулирования, которая должна определяться дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{nn}$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

$\Delta HBB_i^{nep}$  - дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{cnn}$  - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на  $i$ -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы

теплоснабжения  $T_i^{кп,нп}$ , больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя  $T_i^{кп}$ , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения  $T_i^{кп,нп}$  меньше или равна стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя  $T_i^{кп}$ , то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя - целесообразно.

### Значение радиуса эффективного теплоснабжения

Таблица 27

Источник	Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	Подключенная нагрузка к тепловым сетям, Гкал/ч	Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, руб./Гкал	Радиус, км
1	2	3	4	5
Котельная №1 п. Верхний Ландех	3033,4	1,345	н/д	0,67
Котельная №2 п. Верхний Ландех	484,3	0,201	н/д	0,16
Котельная №3 п. Верхний Ландех	2712,5	1,145	н/д	0,38
Котельная №4 п. Верхний Ландех	602,5	0,246	н/д	0,07
Котельная №4 с. Мыт	622,3	0,2593	н/д	0,34

### Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

#### Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей

ИТП отсутствуют.

Данные об объемах системы теплоснабжения у потребителей приведены ниже.

Таблица 28

Источник	Емкость систем теплоснабжения	Кол-во нормативной подпиточной воды, т/год
1	2	3
Котельная №1 п. Верхний Ландех	н/д	н/д
Котельная №2 п. Верхний Ландех	н/д	н/д
Котельная №3 п. Верхний Ландех	н/д	н/д
Котельная №4 п. Верхний Ландех	н/д	н/д
Котельная №4 с. Мыт	н/д	н/д

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

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети угольной котельной №1 п. Верхний Ландех в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 1

Параметр	Ед. измер.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	0,075	0,075	0,075	0,075
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	0,075	0,075	0,075	0,075
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети БМК №1 п. Верхний Ландех в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 2

Параметр	Ед. измер.	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	9	10	11	12	13	14
Производительность ВПУ	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Срок службы	лет	20	20	20	20	20	20
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	4	4	4	4	4	4
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,25	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,18	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Доля резерва	%	73	73	73	73	73	73

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети угольной котельной №2 п. Верхний Ландех в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 3

Параметр	Ед. измер.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	н/д	н/д	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	0,009	0,009	0,009	0,009
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	0,009	0,009	0,009	0,009
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели	т/ч	н/д	н/д	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети БМК №2 п. Верхний Ландех в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 4

Параметр	Ед. измер.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Производительность ВПУ	т/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Срок службы	лет	20	20	20	20	20	20	20
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,015	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,009	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Доля резерва	%	67	67	67	67	67	67	67

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети мазутной котельной №3 п. Верхний Ландех в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 5

Параметр	Ед. измер.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	0,046	0,046	0,046	0,046
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	0,046	0,046	0,046	0,046
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети БМК №3 п. Верхний Ландех в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 6

Параметр	Ед. измер.	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8
Производительность ВПУ	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Срок службы	лет	20	20	20	20	20	20
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	4	4	4	4	4	4
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,15	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,11	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Доля резерва	%	73	73	73	73	73	73

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети угольной котельной №4 п. Верхний Ландех в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 7

Параметр	Ед. измер.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	0,015	0,015	0,015	0,015
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	0,015	0,015	0,015	0,015
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети угольной котельной №4 п. Верхний Ландех в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 8

Параметр	Ед. измер.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	8	9	10	11	12	13	14
Производительность ВПУ	т/ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Срок службы	лет	20	20	20	20	20	20	20
Количество баков- Аккумуляторов	кд.	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков-	куб.м.	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Расчетный часовой расход для	т/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Всего подпитка тепловой сети, в том	т/ч	0,015	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Сверхнормативные утечки	т/ч	0,011	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых	т/ч	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки	т/ч	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Доля резерва	%	88	88	88	88	88	88	88

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной №4 с. Мыт в зоне  
действия единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС – Верхняя Волга»

Таблица 9

Параметр	Ед. измер.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2032
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,0	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,0	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	0,0	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

## **Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития системы теплоснабжения**

### **Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

В соответствии с методическими рекомендациями к разработке (актуализации) схем теплоснабжения п.83 мастер-план схемы теплоснабжения рекомендуется разрабатывать на основании:

- решений по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанных в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 года N 823 "О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики";
- решений о теплофикационных турбоагрегатах, не прошедших конкурентный отбор мощности в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 года N 437 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности";
- решений по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;
- решений по строительству объектов генерации тепловой энергии, утвержденных в программах газификации поселение, городских округов.

В Верхнеландеховском муниципальном округе данные решения отсутствуют.

Основным вариантом развития систем теплоснабжения является сохранение существующих систем с обеспечением надежного и качественного теплоснабжения:

- использование природного газа в качестве основного топлива как наиболее энергоэффективного, экологически чистого и безопасного топлива;
- повышение эффективности работы основного оборудования;
- замена основного и вспомогательного оборудования, выработавшего нормативный срок службы
- установка автоматики регулирования отпуска тепловой энергии;
- установка приборов учета тепловой энергии;
- замена ветхих тепловых сетей (со сроком эксплуатации более 30 лет);
- строительство новых тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности, устройство перемычек превращает тепловую сеть в радиально-кольцевую.

**Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

Нет необходимости.

**Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

Нет необходимости.

## **Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**

**Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии**

В актуализируемой схеме теплоснабжения п. Верхний Ландех на 2026 год были приведены мероприятия по строительству БМК взамен существующих котельных №№ 1,2,3,4.

На момент разработки схемы теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа БМК №№ 1,2,3,4 введены в эксплуатацию, стоимость реализации мероприятий приведена в таблице ниже.

Таблица 10

№ п/п	Наименование сметы	Дата ввода в эксплуатацию	Сумма, тыс. руб. (с НДС)
1	Строительство газовой котельной мощностью 2500кВт (Котельная №1)	1-ое полугодие 2026	36 487,04
2	Строительство газовой котельной мощностью 400 кВт (Котельная №2)	1-ое полугодие 2026	10 449,60
3	Строительство газовой котельной мощностью 2000кВт (Котельная №3)	1-ое полугодие 2026	32 065,23
4	Строительство газовой котельной мощностью 400 кВт (Котельная №4)	1-ое полугодие 2026	10 715,16

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

Предложения отсутствуют.

**Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

Предложения отсутствуют.

**Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных**

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии отсутствуют.

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

Меры отсутствуют.

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

В переоборудовании котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрено.

### **Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода**

Переоборудование существующих источников тепловой энергии в источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не планируется.

Для возможности переоборудования и строительства источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии необходим следующий перечень документов:

- решения по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденные в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанные в соответствии с Постановлением Российской Федерации от 17 октября № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»;

- решения по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;

- решения по строительству объектов генерации тепловой мощности, утвержденных в программах газификации поселения, городских округов;

- решения связанные с отказом подключения потребителей к существующим электрическим сетям.

В связи с отсутствием вышеуказанных решений, переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

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

Утвержденные температурные графики не предоставлены.

Расчетной температурой наружного воздуха для п. Верхний Ландех, согласно действующему СП 131.13330.2025 "Строительная климатология", является - 28 градус Цельсия (температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92). Продолжительность периода, со средней суточной температурой воздуха  $\leq 8^{\circ}\text{C}$ , согласно СП 131.13330.2025 "Строительная климатология» составляет 210 суток, средняя температура воздуха  $-3,1^{\circ}\text{C}$  (ближайший населенный пункт г. Иваново).

**Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей**

Баланс мощности тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 29

Наименование системы теплоснабжения	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Собственный нужды источника, Гкал/ч	Располагаемая мощность нетто, Гкал/ч	Хозяйственный нужды, Гкал/ч	Резерв, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7
котельная №1 п. Верхний Ландех	1,263	0,081	0,009	2,141	-	0,8
котельная №2 п. Верхний Ландех	0,180	0,007	0,004	0,306	-	0,119
котельная №3 п. Верхний Ландех	1,145	0,066	0,008	1,572	-	0,361
котельная №4 п. Верхний Ландех	0,234	0,004	0,003	0,307	-	0,069
котельная №4 с. Мыт	0,287	0,041	0,001	0,651	-	0,323

**Котельная №1 п. Верхний Ландех**

Таблица 30

Наименование системы теплоснабжения	Ед. Измер.	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6
Установленная мощность	Гкал/ч	3,122	3,259	3,259	3,259
Располагаемая мощность	Гкал/ч	1,940	2,490	2,490	2,490
Мощность нетто	Гкал/ч	1,920	2,481	2,481	2,481
Резерв	Гкал/ч	0,425	1,017	1,017	1,017

**Котельная №2 п. Верхний Ландех**

Таблица 31

Наименование системы теплоснабжения	Ед. Измер.	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6
Установленная мощность	Гкал/ч	1,084	1,084	1,084	1,084
Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,580	0,440	0,440	0,440
Мощность нетто	Гкал/ч	0,573	0,436	0,436	0,436
Резерв	Гкал/ч	0,332	0,212	0,212	0,212

**Котельная №3 п. Верхний Ландех**

Таблица 32

Наименование системы теплоснабжения	Ед. Измер.	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6
Установленная мощность	Гкал/ч	1,720	1,720	1,720	1,720
Располагаемая мощность	Гкал/ч	1,642	1,204	1,204	1,204
Мощность нетто	Гкал/ч	1,603	1,196	1,196	1,196
Резерв	Гкал/ч	0,338	-0,030	-0,030	-0,030

### Котельная №4 п. Верхний Ландех

Таблица 33

Наименование системы теплоснабжения	Ед. Измер.	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6
Установленная мощность	Гкал/ч	0,688	0,688	0,688	0,688
Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,380	0,550	0,550	0,550
Мощность нетто	Гкал/ч	0,374	0,547	0,547	0,547
Резерв	Гкал/ч	0,113	0,275	0,275	0,275

### БМК №1 п. Верхний Ландех

Таблица 34

Наименование системы теплоснабжения	Ед. Измер.	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8
Установленная мощность	Гкал/ч	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
Располагаемая мощность	Гкал/ч	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
Мощность нетто	Гкал/ч	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
Резерв	Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

### БМК №2 п. Верхний Ландех

Таблица 35

Наименование системы теплоснабжения	Ед. Измер.	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8
Установленная мощность	Гкал/ч	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310
Мощность нетто	Гкал/ч	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306
Резерв	Гкал/ч	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119

### БМК №3 п. Верхний Ландех

Таблица 36

Наименование системы теплоснабжения	Ед. Измер.	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8
Установленная мощность	Гкал/ч	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720
Располагаемая мощность	Гкал/ч	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580
Мощность нетто	Гкал/ч	1,572	1,572	1,572	1,572	1,572	1,572
Резерв	Гкал/ч	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361

### БМК №4 п. Верхний Ландех

Таблица 37

Наименование системы теплоснабжения	Ед. Измер.	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8
Установленная мощность	Гкал/ч	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310
Мощность нетто	Гкал/ч	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307	0,307
Резерв	Гкал/ч	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069

### Котельная №4 с. Мыт

Таблица 38

Наименование системы теплоснабжения	Ед. Измер.	2026	2027	2028	2029	2030-2032
1	2	3	4	5	6	7
Установленная мощность	Гкал/ч	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652
Мощность нетто	Гкал/ч	0,651	0,651	0,651	0,651	0,651
Резерв	Гкал/ч	0,323	0,323	0,333	0,333	0,333

Исходя из данных о располагаемой тепловой мощности основного оборудования источника можно сделать следующие выводы:

#### **Котельная №1 п. Верхний Ландех**

Существующий состав основного оборудования, при аварийном выводе самого мощного котла с учётом собственных нужд котельной сможет обеспечить минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах. Дефицит тепловой мощности отсутствует.

При выборе основного оборудования, необходимо учитывать минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного котла в соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

#### **Котельная №2 п. Верхний Ландех**

Существующий состав основного оборудования, при аварийном выводе самого мощного котла с учётом собственных нужд котельной сможет обеспечить минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах. Дефицит тепловой мощности отсутствует.

При выборе основного оборудования, необходимо учитывать минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного котла в соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

#### **Котельная №3 п. Верхний Ландех**

Существующий состав основного оборудования, при аварийном выводе самого мощного котла с учётом собственных нужд котельной не сможет обеспечить минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах. Дефицит располагаемой мощности в данном случае составляет 0,377 Гкал/ч.

При выборе основного оборудования, необходимо учитывать минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного котла в соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

#### **Котельная №4 п. Верхний Ландех**

Существующий состав основного оборудования, при аварийном выводе самого мощного котла с учётом собственных нужд котельной сможет обеспечить минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах. Дефицит тепловой мощности отсутствует.

При выборе основного оборудования, необходимо учитывать минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного котла в соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

#### **Котельная №4 с. Мыт**

Существующий состав основного оборудования, при аварийном выводе самого мощного котла с учётом собственных нужд котельной сможет обеспечить минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах. Дефицит тепловой мощности отсутствует.

Согласно утвержденной инвестиционной программе в 2029 г. планируется реконструкция тепломеханической части котельной – замена агрегатов котлового хозяйства - замена существующих котлов Ква-0,4 Гн (2шт.) на котлы Rossen RS-D400 (2 шт.)

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

Предложения отсутствуют.

## **Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей**

**Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии**

Предложения отсутствуют.

**Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку**

В связи с отсутствием приростов тепловой нагрузки, предложения отсутствуют.

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

Предложения отсутствуют.

**Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям**

Предложения отсутствуют.

**Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей**

Повышение уровня надежности и безопасности теплоснабжения существующих и перспективных потребителей запланировано за счет осуществления следующих мероприятий:

- реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов во избежание превышения допустимой величины давления в обратном трубопроводе систем теплоснабжения потребителей;

мероприятия по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса теплоснабжения;

- строительство новых тепловых сетей (устройство перемычек), превращающих тепловую сеть в радиально-кольцевую

Данные мероприятия рассмотрены в разделах ниже.

**Предложений по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

Предложения отсутствуют.

## Предложений по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Согласно предоставленной информации от ООО «КЭС-Верхняя Волга» в период 2024-2026 гг. планируется строительство и реконструкция тепловых сетей:

Таблица 39

№	Мероприятия	Срок реализации	Сметная стоимость, тыс. руб
1	2	3	4
<b>Котельная №1</b>			
1	Строительство участка сети от БМК 2,5 МВт до У-1А, Ду150 мм длиной 15 м (надземная прокладка) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	28.02.2026	522,160
2	Реконструкция участка сети от ТК-6 до ул. Рабочая, д. 3, Ду20 мм длиной 5м (прокладка подземная канальная) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	31.12.2026	123,980
5	Реконструкция участка сети от ТК-5 до ул. Комсомольская, д. 6, Ду34 мм длиной 63,7 м (прокладка подземная канальная) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	31.12.2026	734,659
6	Реконструкция участка сети от У-30 до У-31, Ду40 мм длиной 6,2 м (подземная канальная прокладка) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	31.12.2026	80,623
7	Реконструкция участка сети от У-31 до У-31А, Ду40 мм длиной 38 м (надземная прокладка) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	31.12.2026	565,095
8	Реконструкция участка сети от У-31А до ТК-6, Ду40 мм длиной 71 м (прокладка подземная канальная) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	31.12.2026	939,349
11	Реконструкция участка сети от У-29 до ТК-5, Ду70 мм длиной 13 м (подземная канальная прокладка) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	31.12.2026	423,973
12	Реконструкция участка сети от У-14 до ул. Восточная, д. 1А (д/с), Ду70 мм длиной 15 м (надземная прокладка) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	31.12.2026	388,547
13	Реконструкция участка сети от У-28 до ул. Комсомольская, д. 16, Ду80 мм длиной 18 м (подземная канальная прокладка) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	31.12.2026	587,040
14	Реконструкция участка сети от У-28 до У-29, Ду70 мм длиной 70 м (подземная канальная прокладка) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	31.12.2026	2 136,173
15	Реконструкция участка сети от ТК-4 до У-28, Ду100 мм длиной 15 м (подземная канальная прокладка) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	31.12.2026	970,508
16	Реконструкция участка сети от У-15 до У-16, Ду125 мм длиной 40 м (надземная прокладка) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	31.12.2026	1 182,451
17	Реконструкция участка сети от У-17 до У-18, Ду125 мм длиной 21,6 м (надземная прокладка) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	31.12.2026	638,524
18	Реконструкция участка сети от У-18 до У-20, Ду125 мм длиной 20,3 м (надземная прокладка) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	31.12.2026	600,094

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Мероприятия	Срок реализации	Сметная стоимость, тыс. руб
1	2	3	4
19	Реконструкция участка сети от У-20 до У-21, Ду125 мм длиной 7,4 м (надземная прокладка) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	31.12.2026	218,753
20	Реконструкция участка сети от У-21 до У-22, Ду125 мм длиной 11 м (надземная прокладка) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	31.12.2026	325,174
21	Реконструкция участка сети от У-22 до У-23, Ду125 мм длиной 3 м (надземная прокладка) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	31.12.2026	88,684
22	Реконструкция участка сети от У-23 до У-24, Ду125 мм длиной 9,2 м (надземная прокладка) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	31.12.2026	271,964
23	Реконструкция участка сети от У-16 до У-17, Ду125 мм длиной 26 м (подземная канальная прокладка) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	31.12.2026	1 098,595
24	Реконструкция участка сети от У-24 до ТК-4, Ду125 мм длиной 36,7 м (подземная канальная прокладка) котельная №1 п. Верхний Ландех, ул. Новая	31.12.2026	1 550,709
25	Вывод из эксплуатации существующего надземного участка тепловой сети от У-33 до ул. Рабочая д.4, D-32 мм L= 13,40 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
26	Вывод из эксплуатации существующего подземного участка тепловой сети от У-32 до У-33, D-32 мм L= 20,50 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
27	Вывод из эксплуатации существующего подземного участка тепловой сети от ТК-6 до Рабочая ул.,д.5, D-45 мм L= 5,00 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
28	Вывод из эксплуатации существующего подземного участка тепловой сети от ТК-8 до Рабочая ул.,д.6, D-57 мм L= 17,20 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
29	Вывод из эксплуатации существующего надземного участка тепловой сети от Котельная №1 до У-1, D-150 мм L= 5,60 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
30	Вывод из эксплуатации существующего надземного участка тепловой сети от У-1 до У-2, D-57 мм L= 5,00 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
31	Вывод из эксплуатации существующего подземного участка тепловой сети от У-2 до ТК-1, D-57 мм L= 4,50 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
32	Вывод из эксплуатации существующего подземного участка тепловой сети от ТК-2 до Малыгина ул.,д.20, D-57 мм L= 85,00 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
33	Вывод из эксплуатации существующего подземного участка тепловой сети от ТК-1 до ТК-2, D-57 мм L= 93,50 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
34	Вывод из эксплуатации существующего надземного участка тепловой сети от У-15 до Восточная ул.,д.1, D-57 мм L= 10,00 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
35	Вывод из эксплуатации существующего надземного участка тепловой сети от У-19 до Восточная ул.,д.2а, D-42 мм L= 8,10 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
<b>Котельная №2</b>			

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Мероприятия	Срок реализации	Сметная стоимость, тыс. руб
1	2	3	4
1	Строительство участка сети от БМК 0,4 МВт до У-1Б, Ду100 мм длиной 35 м (надземная прокладка) котельная №2 п. Верхний Ландех, ул. Октябрьская	28.02.2026	988,0252
2	Реконструкция участка сети от У-1 до У-1А, Ду100 мм длиной 76м (надземная прокладка) котельная №2 п. Верхний Ландех, ул. Октябрьская	31.12.2026	2 023,9869
3	Вывод из эксплуатации существующего надземного участка тепловой сети от Котельной №2 до У-1Б D-108 мм L= 10,00 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
4	Вывод из эксплуатации существующего подземного участка тепловой сети от У-1 до ТК-2, D-108 мм L= 30,00 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
5	Вывод из эксплуатации существующего подземного участка тепловой сети от ТК-2 до ТК-3, D-76 мм L= 32,80 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
6	Вывод из эксплуатации существующего подземного участка тепловой сети от ТК-3 до Октябрьская ул., д.37, D-76 мм L= 71,30 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
7	Вывод из эксплуатации существующего подземного участка тепловой сети от ТК-2 до Октябрьская ул., д.27, D-76 мм L= 37,80 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
<b>Котельная №3</b>			
1	Строительство участка сети от БМК 2,0 МВт до У-10Б, Ду150 мм длиной 50 м (надземная прокладка) котельная №3 п. Верхний Ландех, ул. Строителей	28.02.2026	1 740,53000
2	Строительство участка сети от У-10Б до У-10, Ду125 мм длиной 17 м (надземная прокладка) котельная №3 п. Верхний Ландех, ул. Строителей	28.02.2026	532,63400
3	Строительство участка сети от У-10Б до У-10А, Ду100 мм длиной 22 м (надземная прокладка) котельная №3 п. Верхний Ландех, ул. Строителей	28.02.2026	621,04440
4	Реконструкция участка сети от У-3 до ул. Строителей, д. 8, Ду40 мм длиной 26 м (надземная прокладка) котельная №3 п. Верхний Ландех, ул. Строителей	31.12.2026	358,76686
5	Реконструкция участка сети от ТК-10 до ТК-2, Ду100 мм длиной 8,6 м (подземная канальная прокладка) котельная №3 п. Верхний Ландех, ул. Строителей	31.12.2026	333,85484
6	Реконструкция участка сети от ТК-10 до ул. Строителей, д. 10, Ду28 мм длиной 39 м (подземная канальная прокладка) котельная №3 п. Верхний Ландех, ул. Строителей	31.12.2026	740,93238
7	Реконструкция участка сети от ТК-11 до ТК-10, Ду100 мм длиной 17 м (подземная канальная прокладка) котельная №3 п. Верхний Ландех, ул. Строителей	31.12.2026	659,94561
8	Реконструкция участка сети от ТК-11 до ТК-12, Ду80 мм длиной 13 м (подземная канальная прокладка) котельная №3 п. Верхний Ландех, ул. Строителей	31.12.2026	423,97333
9	Реконструкция участка сети от ТК-12 до ул. Строителей, д. 16, Ду50 мм длиной 11 м (подземная канальная прокладка) котельная №3 п. Верхний Ландех, ул. Строителей	31.12.2026	191,23972
10	Реконструкция участка сети от ТК-12 до ул. Строителей, д. 15, Ду70 мм длиной 107,4 м (подземная канальная прокладка) котельная №3 п. Верхний Ландех, ул. Строителей	31.12.2026	3 502,67201

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Мероприятия	Срок реализации	Сметная стоимость, тыс. руб
1	2	3	4
11	Реконструкция участка сети от ТК-4 до ТК-6, Ду70 мм длиной 33,8 м (подземная канальная прокладка) котельная №3 п. Верхний Ландех, ул. Строителей	31.12.2026	1 102,33067
12	Реконструкция участка сети от ТК-6 до У-1, Ду70 мм длиной 37 м (подземная канальная прокладка) котельная №3 п. Верхний Ландех, ул. Строителей	31.12.2026	1 206,69334
13	Реконструкция участка сети от У-2 до ТК-9, Ду70 мм длиной 2 м (подземная канальная прокладка) котельная №3 п. Верхний Ландех, ул. Строителей	31.12.2026	65,22667
14	Реконструкция участка сети от ТК-9 до У-3, Ду40 мм длиной 42 м (подземная канальная прокладка) котельная №3 п. Верхний Ландех, ул. Строителей	31.12.2026	630,58393
15	Реконструкция участка сети от ТК-14 до ул. Строителей, д. 20, Ду80 мм длиной 16,1 м (подземная канальная прокладка) котельная №3 п. Верхний Ландех, ул. Строителей	31.12.2026	525,07467
16	Реконструкция участка сети от ТК-14 до ТК-15, Ду100 мм длиной 37 м (подземная канальная прокладка) котельная №3 п. Верхний Ландех, ул. Строителей	31.12.2026	1 436,35222
17	Реконструкция участка сети от ТК-15 до ул. Строителей, д. 22, Ду80 мм длиной 23,5 м (подземная канальная прокладка) котельная №3 п. Верхний Ландех, ул. Строителей	31.12.2026	766,41333
18	Реконструкция участка сети от ТК-15 до ул. Строителей, д. 21, Ду80 мм длиной 16,3 м (подземная канальная прокладка) котельная №3 п. Верхний Ландех, ул. Строителей	31.12.2026	531,59733
19	Реконструкция участка сети от У-10А до ТК-14, Ду100 мм длиной 12 м (подземная канальная прокладка) котельная №3 п. Верхний Ландех, ул. Строителей	31.12.2026	465,84396
20	Вывод из эксплуатации существующего подземного участка тепловой сети от Котельной №3 до ТК-1 D-133 мм L= 55,70 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
21	Вывод из эксплуатации существующего подземного участка тепловой сети от ТК-1 до У-0, D-133 мм L= 96,00 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
22	Вывод из эксплуатации существующего подземного участка тепловой сети от У-0 до ТК-2, D-159 мм L= 42,00 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
23	Вывод из эксплуатации существующего подземного участка тепловой сети от У-10 до У-10А, D-108 мм L= 19,00 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
<b>Котельная №4</b>			
1	Строительство участка сети от БМК 0,4 МВт до У-1, Ду80 мм длиной 45 м (надземная прокладка) котельная №4 п. Верхний Ландех, пер. Школьный	28.02.2026	1 215,32000
2	Реконструкция участка сети от У-1 до У-2, Ду80 мм длиной 1 м (подземная канальная прокладка) котельная №4 п. Верхний Ландех, пер. Школьный	31.12.2026	358,74667
3	Реконструкция участка сети от У-2 до У-4, Ду80 мм длиной 24,5 м (подземная канальная прокладка) котельная №4 п. Верхний Ландех, пер. Школьный	31.12.2026	799,02667
4	Вывод из эксплуатации существующего подземного участка тепловой сети от У-1 до У-3 D-76 мм L= 32,70 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Мероприятия	Срок реализации	Сметная стоимость, тыс. руб
1	2	3	4
5	Вывод из эксплуатации существующего надземного участка тепловой сети от Котельная №4 до У-1, D-133 мм L= 2,10 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
6	Вывод из эксплуатации существующего подземного участка тепловой сети от У-3 до Школьный пер.,д.3, D-76 мм L= 30,00 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000
7	Вывод из эксплуатации существующего надземного участка тепловой сети от Котельная №4 до Школьный пер.,д.1, D-40 мм L= 208,70 м в двухтрубном исполнении	31.12.2025	0,000

\*данные ресурсоснабжающей организации

Согласно предоставленной информации от ООО «КЭС-Верхняя Волга» в 2027-2029 г.г. планируется:

- реконструкция участков тепловой сети.

Ориентировочные затраты приведены ниже.

Таблица 40

№	Мероприятия	Срок реализации	Сметная стоимость, тыс. руб
1	2	3	4
<b>Котельная № 4 с. Мыт</b>			
1	Реконструкция существующего участка тепловой сети от котельной № 4 до У-1 Ду 108 мм без изменений диаметра, протяженностью 4,5 м в двухтрубном исполнении , надземная прокладка	2027 год	102,533
2	Реконструкция существующего участка тепловой сети от У-1 до У-2 Ду 108 мм без изменений диаметра, протяженностью 77,6 м в двухтрубном исполнении , надземная прокладка (рядом со строением по адресу ул. Садовая, д. 22а)	2027 год	1768,15
3	Реконструкция существующего участка тепловой сети от У-2 до У-3 Ду 108 мм без изменений диаметра, протяженностью 60,0 м в двухтрубном исполнении , надземная прокладка (вдоль строения по адресу ул. Садовая, д. 22а до ч/д по адресу ул. Садовая, д. 16)	2027 год	1367,125
4	Реконструкция существующего участка тепловой сети от У-3 до У-4 Ду 108 мм без изменений диаметра, протяженностью 17,2 м в двухтрубном исполнении , надземная прокладка (компенсатор, проходящий через дорогу рядом с ч/д ул. Садовая, д. 16)	2027 год	391,908
5	Реконструкция существующего участка тепловой сети от У-4 до У-5 Ду 108 мм без изменений диаметра, протяженностью 31,0 м в двухтрубном исполнении , надземная прокладка (участок проходящий по ул. Садовая)	2027 год	706,350
6	Реконструкция существующего участка тепловой сети от У-7 до ул. Садовая, д. _ Ду 57 мм без изменений диаметра, протяженностью 11,0 м в двухтрубном исполнении , надземная прокладка (участок проходящий по ул. Садовая вдоль ч/д)	2027 год	157,948
7	Реконструкция существующего участка тепловой сети от У-7 до У-8 Ду 108 мм без изменений диаметра, протяженностью 47,0 м в двухтрубном исполнении , надземная прокладка (участок проходящий по ул. Садовая вдоль ч/д)	2027 год	1070,917
8	Реконструкция существующего участка тепловой сети от У-6 до У-7 Ду 108 мм без изменений диаметра, протяженностью 40,0 м в двухтрубном исполнении , надземная прокладка (участок проходящий по ул. Садовая вдоль ч/д)	2027 год	911,417
9	Реконструкция существующего участка тепловой сети от У-5 до У-6 Ду 89 мм без изменений диаметра, протяженностью 7,0 м в двухтрубном исполнении , надземная прокладка (участок проходящий по ул. Садовая вдоль ч/д)	2027 год	155,033
10	Реконструкция существующего участка тепловой сети от У-8 до У-9 Ду 108 мм без изменений диаметра, протяженностью 14,5 м в двухтрубном исполнении , надземная прокладка (участок со школой ул. Садовая, д. 26)	2027 год	330,392
11	Реконструкция существующего участка тепловой сети от У-9 до ТК-1 Ду 108 мм без изменений диаметра, протяженностью 15,0 м в двухтрубном исполнении , надземная прокладка (участок проходящий по территории школы ул. Садовая, д. 26)	2027 год	341,783
12	Реконструкция существующего участка тепловой сети от ТК-1 до ул. Садовая, д. 26 (школа) Ду 108 мм без изменений диаметра, протяженностью 11,7 м в двухтрубном исполнении , подземная канальная прокладка (участок проходящий по территории школы)	2027 год	458,200

## **Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения**

Предложения отсутствуют.

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

Предложения отсутствуют.

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

Предложения отсутствуют.

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

## Раздел 8. Перспективные топливные балансы

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

Перспективные топливные балансы по источникам тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 41

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1	Котельная №1 п. Верхний Ландех	Каменный уголь	Выработка тепловой энергии, Гкал	3808,3	3808,3	4284,6	4278,5	4278,5	2286,3	-	-	-	-	-	-		
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	213,2	213,2	263,0	263,0	263,0	263,0	-	-	-	-	-	-	-	
			Расход условного топлива, т.у.т.	681,3	681,3	1127,0	1125,4	1125,4	457,45/91,4*	-	-	-	-	-	-	-	
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	799,2	799,2	1322,0	1320,1	1320,1	640,68/158,14*	-	-	-	-	-	-	-	
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	н/д	0,4977	0,599	0,768	0,768	0,768	-	-	-	-	-	-	-	
			ННЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			НЭЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ОНЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	БМК №1 п. Верхний Ландех	Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	747,06	2943,61	2785,9	2785,9	2785,9	2785,9	2785,9	
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9
			Расход условного топлива, т.у.т.	-	-	-	-	-	-	-	119,4	467,7	442,67	442,67	442,67	442,67	442,67
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	-	-	-	-	-	-	-	102,66	367,42	367,42	367,42	367,42	367,42	548,0
			Максимальный часовой расход натурального	-	-	-	-	-	-	-	-	0,284	0,284	0,284	0,284	0,284	0,284

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
2			топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал														
			ННЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			НЭЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ОНЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Котельная №2 п. Верхний Ландех	Каменный уголь	Выработка тепловой энергии, Гкал	683,8	683,8	665,9	619,4	619,4	298,66	-	-	-	-	-	-	-	
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	178,5	178,5	276,3	276,3	276,3	276,3	-	-	-	-	-	-	-	-
			Расход условного топлива, т.у.т.	93,3	93,3	184,0	171,1	171,1	-/91,94*	-	-	-	-	-	-	-	-
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	109,5	109,5	215,8	200,7	200,7	-/159,06	-	-	-	-	-	-	-	-
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	н/д	0,1298	0,188	0,143	0,143	0,143	-	-	-	-	-	-	-	-
			ННЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			НЭЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ОНЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	БМК №2 п. Верхний Ландех	Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	185,59	434,38	402,00	402,00	402,00	402,00	402,00	402,00	
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	-	-	-	-	-	-	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4
Расход условного топлива, т.у.т.			-	-	-	-	-	-	31,4	68,8	63,68	63,68	63,68	63,68	63,68	63,68	
Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)			-	-	-	-	-	-	26,68	57,1	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85	52,85	
Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал			-	-	-	-	-	-	-	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	
ННЗТ мазут			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
НЭЗТ мазут			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
3	Котельная №3 п. Верхний Ландех	Мазут	ОНЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			Выработка тепловой энергии, Гкал	3196,4	3196,4	2838,6	2719,3	2719,3	2065,67	-	-	-	-	-	-	-	
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	199,4	199,4	195,6	195,6	195,6	195,6	-	-	-	-	-	-	-	-
			Расход условного топлива, т.у.т.	541,3	541,3	555,2	531,9	531,9	514,58	-	-	-	-	-	-	-	-
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	413,0	413,0	423,7	405,8	405,8	365,31	-	-	-	-	-	-	-	-
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	н/д	0,2495	0,245	0,180	0,180	0,180	-	-	-	-	-	-	-	-
			ННЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			НЭЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ОНЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	БМК №3 п. Верхний Ландех	Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	646,76	2594,9	2461,31	2404,4	2404,4	2404,4	2404,4	
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	-	-	-	-	-	-	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9
			Расход условного топлива, т.у.т.	-	-	-	-	-	-	105,27	412,3	391,10	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	-	-	-	-	-	-	90,52	342,2	324,61	317,1	317,1	317,1	317,1	317,1
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208
ННЗТ мазут			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
НЭЗТ мазут			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ОНЗТ мазут			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	Котельная №4	Каменный уголь	Выработка тепловой энергии, Гкал	623,9	623,9	690,9	721,2	721,2	378,26	-	-	-	-	-	-		

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	п. Верхний Ландех		Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	213,2	213,2	282,3	282,3	282,3	282,3	-	-	-	-	-	-	
			Расход условного топлива, т.у.т.	111,1	111,1	195,0	203,6	203,6	-/59,87*	-	-	-	-	-	-	-
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	130,4	130,4	228,8	238,8	238,8	-/103,58	-	-	-	-	-	-	-
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	0,1000	0,126	0,182	0,182	0,182	0,182	-	-	-	-	-	-	-
			ННЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			НЭЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ОНЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	БМК №4 п. Верхний Ландех	Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	224,25	594,7	555,54	552,7	552,7	552,7	552,7	
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	-	-	-	-	-	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1	
			Расход условного топлива, т.у.т.	-	-	-	-	-	35,85	94,6	88,39	87,9	87,9	87,9	87,9	
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	-	-	-	-	-	30,83	78,5	73,36	73,0	73,0	73,0	73,0	
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	-	-	-	-	-	-	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	0,041	
			ННЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ОНЗТ мазут			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Котельная №4 с. Мыт	Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	940,0	821,3	927,4	952,7	952,7	622,28	741,96	741,96	688,1	688,1	688,1	688,1		
		Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	157,83	157,83	157,83	156,5	156,5	156,8	156,	156,5	156,5	155,0	152,3	152,3		

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			Расход условного топлива, т.у.т.	н/д	129,6	146,4	149,1	149,1	130,55	93,2	116,34	109,5	109,5	109,5	109,5
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	н/д	107,6	121,5	123,8	123,8	112,25	118,5	96,56	90,9	90,9	90,9	90,9
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	н/д	0,0643	0,0654	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085
			ННЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			НЭЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ОНЗТ мазут	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\*приведен расход каменного угля/ТТБ

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

Котельные № 1, 2, 3, 4 п. Верхний Ландех, котельная № 4 с. Мыт - основным видом топлива является природный газ.

**Виды топлива их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения**

Таблица 1

№	Наименование котельной	Вид поставляемого топлива	Место поставки	Характеристика топлива			Объем потребляемого топлива, т.у.т.	Доля от общего топлива
				Низшая теплотворная способность ккал/куб.м. (Ккал/кг)	Вязкость и температура вспышки	Содержание примесей мах, %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Котельная №1	Каменный уголь	п. Верхний Ландех	4998	н/д	н/д	457,75	28,0
		ТТБ		4046	н/д	н/д	91,4	5,6
2	БМК № 1	Природный газ	п. Верхний Ландех	8128	н/д	н/д	119,4	7,3
3	Котельная №2	Каменный уголь	п. Верхний Ландех	-	н/д	н/д	-	
		ТТБ		4046	н/д	н/д	91,94	5,6
4	БМК № 2	Природный газ	п. Верхний Ландех	8128	н/д	н/д	31,04	1,9
5	Котельная №3	Мазут	п. Верхний Ландех	9860	н/д	н/д	514,58	31,4
6	БМК № 3	Природный газ	п. Верхний Ландех	8128	н/д	н/д	105,27	6,4
7	Котельная №4	Каменный уголь	п. Верхний Ландех	-	н/д	н/д	-	
		ТТБ		4046	н/д	н/д	59,87	3,7
8	БМК № 4	Природный газ	п. Верхний Ландех	8128	н/д	н/д	35,85	2,2
9	Котельная №4	Природный газ	с. Мыт	8128	н/д	н/д	130,55	8,0

**Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе**

Таблица 42

№	Наименование	Вид поставляемого топлива	Годовой расход натурального топлива, куб.м. (тн.)
1	2	3	4
<b>1</b>	<b>Верхнеландеховской МО, в т.ч.</b>	<b>Каменный уголь</b>	<b>640,68</b>
		<b>ТТБ</b>	<b>420,78</b>
		<b>Мазут</b>	<b>365,31</b>
		<b>Природный газ</b>	<b>362,95</b>
1.1	Угольная котельная №1 п. Верхний Ландех	Каменный уголь	640,68
		ТТБ	158,14
1.2	БМК № 1	Природный газ	102,66
1.3	Угольная котельная №2 п. Верхний Ландех	ТТБ	159,06
1.4	БМК № 2	Природный газ	26,69
1.5	Мазутная котельная №3 п. Верхний Ландех	Мазут	365,31
1.6	БМК № 3	Природный газ	90,52
1.7	Угольная котельная №4 п. Верхний Ландех	ТТБ	103,58
1.8	БМК № 4	Природный газ	30,83
1.9	Котельная №4 с. Мыт	Природный газ	112,25

**Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, сельского округа**

Приоритетным направлением развития топливного баланса систем теплоснабжения является повсеместное использование природного газа в качестве основного топлива как наиболее экологически чистого и безопасного топлива.

При отсутствии отключений/подключений потребителей к/от централизованной системе теплоснабжения, переключений потребителей между источниками тепловой энергии топливный баланс останется на уровне базового периода и будет зависеть от параметров наружного воздуха.

Таблица 43

№	Наименование	Вид поставляемого топлива	Перспективный годовой расход натурального топлива (природного газа), тыс.куб.м.				
			2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1</b>	<b>Верхнеландеховский МО, в т.ч.</b>	<b>Природный газ</b>	<b>914,81</b>	<b>901,2</b>	<b>901,2</b>	<b>901,2</b>	<b>901,2</b>
1.1	БМК №1	Природный газ	367,42	367,4	367,4	367,4	367,4
1.2	БМК №2	Природный газ	52,85	52,9	52,9	52,9	52,9
1.3	БМК №3	Природный газ	324,61	317,1	317,1	317,1	317,1
1.4	БМК №4	Природный газ	73,36	73,0	73,0	73,0	73,0
1.5	Котельная с. Мыт	Природный газ	96,56	90,9	90,9	90,9	90,9

## Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

**Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии**

Таблица 44

№	Мероприятия	Наименование предприятия, эксплуатирующего котельную	Срок реализации	Сметная стоимость, тыс. руб. без НДС
1	2	3	4	5
<b>Котельная №4 с. Мыт</b>				
5	Реконструкция тепломеханической части котельной (замена агрегатов котлового хозяйства – замена существующих котлов Ква-0,4 Гн (2шт.) на котлы Rossen RS-D400 (2 шт.))	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	2029 год	3109,246

**Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов**

Таблица 45

№	Мероприятия	Наименование предприятия (филиала ЭСО), эксплуатирующего тепловые сети	Срок реализации	Сметная стоимость, тыс. руб. без НДС
1	2	3	4	5
<b>Котельная №1 п. Верхний Ландех</b>				
1	Реконструкция участков тепловой сети	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	31.12.2006	10 594,18
<b>Котельная №2 п. Верхний Ландех</b>				
1	Реконструкция участков тепловой сети	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	31.12.2006	1659,01
<b>Котельная №3 п. Верхний Ландех</b>				
1	Реконструкция участков тепловой сети	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	31.12.2006	10 607,79
<b>Котельная №4 п. Верхний Ландех</b>				
1	Реконструкция участков тепловой сети	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	31.12.2006	948,99
<b>Котельная №4 с. Мыт</b>				
1	Реконструкция существующих участков тепловой сети	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	2027 год	7761,76

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

Предложения отсутствуют.

### Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Расчет экономической эффективности выполнить невозможно по причине отсутствия информации.

**Величина фактических осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период**

Таблица 46

Наименование системы теплоснабжения	Наименование предприятия (филиала ЭСО), эксплуатирующего тепловые сети	Мероприятия	Дата внедрения мероприятия	Стоимость, тыс. рублей без НДС
1	2	3	4	5
п. Верхний Ландех котельная № 1	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	строительство и ввод в эксплуатацию БМК мощностью 2500кВт	1-ое полугодие 2026	29 907,41
		Строительство участка БМК 2,5 МВт до У-1А		428,00
		Вывод из эксплуатации Котельная №1 до У-1		-
		Вывод из эксплуатации ТК-2 до ул. Малыгина, д.20		-
п. Верхний Ландех котельная № 2	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	строительство и ввод в эксплуатацию БМК мощностью 400кВт	1-ое полугодие 2026	8 606,23
		Строительство участка БМК 0,4 МВт до У-1Б		809,86
		Вывод из эксплуатации участка котельная №2 до У-1Б		-
п. Верхний Ландех котельная № 3	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	строительство и ввод в эксплуатацию БМК мощностью 2000кВт	1-ое полугодие 2026	26 282,98
		Строительство участка сети от БМК до У-10Б,		1 426,66
		Строительство участка сети от У-10Б до У-10		436,59
		Строительство участка сети от У-10Б до У-10А		509,05
		Вывод из эксплуатации Котельная №3 до ТК-1		-
		Вывод из эксплуатации ТК-1 до У-0		-
		Вывод из эксплуатации У-0 до ТК-2		-
п. Верхний Ландех котельная № 4	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	строительство и ввод в эксплуатацию БМК мощностью 400кВт	1-ое полугодие 2026	8 782,92
		Строительство участка БМК 0,4 МВт до У-1		996,16
		Вывод из эксплуатации Котельная №4 до У-1		н/д

## **Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации**

### **Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)**

Заявки на присвоение статуса ЕТО, а так же заявления о прекращении функций ЕТО в Верхнеландеховском муниципальном округе на момент разработки схемы теплоснабжения отсутствуют.

### **Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)**

Зоны деятельности ЕТО в Верхнеландеховском муниципальном районе:

- ООО «КЭС-Верхняя Волга» - в зоне действия котельных:

Котельная №1 п. Верхний Ландех;

Котельная №2 п. Верхний Ландех;

Котельная №3 п. Верхний Ландех;

Котельная №4 с. Мыт.

Зоны деятельности ЕТО в селе Мыт:

### **Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией**

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" критериями для определения статуса ЕТО для теплоснабжающих организаций являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В случае если на территории поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения существуют несколько систем теплоснабжения, единая теплоснабжающая организация (организации) определяется в отношении каждой или нескольких систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения.

Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории поселения.

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Таблица 47

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Тепло-снабжающие (теплосетевые) организации в границах системы тепло-снабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс.руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Протяженность тепловых сетей, м	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Котельная №1	2,15	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	н/д	Котельная, тепловые сети	В аренде	1495	н/д	№1	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	Постановление Администрации Верхнеландеховского муниципального района №38-п от 29.01.2024
2	Котельная №2	0,210	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	н/д	Котельная, тепловые сети	В аренде	293	н/д	№1	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	
3	Котельная №3	1,580	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	н/д	Котельная, тепловые сети	В аренде	1038	н/д	№1	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	
4	Котельная №4	0,310	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	н/д	Котельная, тепловые сети	В аренде	350	н/д	№1	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	
5	Котельная №4	0,652	ООО «КЭС – Верхняя Волга»	н/д	Котельная, тепловые сети	в концессии	336,5	н/д	№1	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	

**Информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации**

Заявки на присвоение статуса ЕТО в Верхнеландеховском муниципальном округе на момент разработки схемы теплоснабжения отсутствуют.

**Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения**

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселке Верхний Ландех

Таблица 48

№	Расположение	Система централизованного теплоснабжения	Теплоснабжающая организация, теплосетевая	ЕТО, №	Зоны деятельности ЕТО
1	2	3	4	5	6
1	поселок Верхний Ландех	Котельная № 1	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	ЕТО №1	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:01:020301, 37:01:020302, 37:01:020304, 37:01:020305
2	поселок Верхний Ландех	Котельная № 2	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	ЕТО №1	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:01:020109
3	поселок Верхний Ландех	Котельная № 3	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	ЕТО №1	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:01:020207
4	поселок Верхний Ландех	Котельная № 4	ООО «КЭС-Верхняя Волга»	ЕТО №1	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:01:020102
5	с. Мыт	Котельная №4	ООО «КЭС – Верхняя Волга»	ЕТО №1	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:01:010110

## **Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии**

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не требуется. Решения отсутствуют.

## **Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям**

В соответствии со статьей 15 п.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении» «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

На территории Верхнеландеховского муниципального округа, бесхозные сети не выявлялись.

**Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения**

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

Решения отсутствуют.

**Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии**

Котельные №1,2,3,4 п. Верхний Ландех и котельная № 4 с. Мыт газифицированы.

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

Предложения отсутствуют.

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

Решения отсутствуют.

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

Предложения отсутствуют.

## Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения - угольная котельная №1 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 11

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Общая отопляемая площадь жилых зданий, в т.ч.:	тыс. кв.м.	16,3	17,005	16,365	16,365	16,365
2	Общая отопляемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	3,4	1,125	2,12	2,12	2,12
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,345	1,345	1,345	1,345	1,345
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	1,155	1,155	1,159	1,159	1,159
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,155	1,155	1,159	1,159	1,159
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,19	0,19	0,186	0,186	0,186
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,19	0,19	0,186	0,186	0,186
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	3195,8	3620,2	3620,2	3620,2	2448,75
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	2738,9	3056,1	3056,1	3056,1	2098,4
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	2738,9	3056,1	3056,1	3056,1	2098,4
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	456,9	564	564	564	350,35
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	456,9	564	564	564	350,35
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	0	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жил. фонде	ккал/ч/м2	89,53	72,73	81,36	81,36	81,36
6	Удельное теплопотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,212	0,192	0,215	0,215	0,147
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	4644	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жил. фонде	ккал/м2/(0С*сут)	45,72	38,11	42,48	42,48	29,17
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	55,88	168,89	87,74	87,74	87,74
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	28,94	99,27	52,68	52,68	32,72
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	325,770	369,032	369,032	369,032	249,618
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

\*величина полезного отпуска указана в целом по году

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения - угольная котельная №1 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 12

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	3,6	3,122	3,259	3,259	3,259
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,99	1,495	1,464	1,464	1,464
3	Доля резерва тепловой мощности	%	23,9	22	41,0	41,0	41,0
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	3808,3	3965,2	4233,8	4233,8	3033,37
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	213,2	263,0	263,0	263,0	220,3
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,7	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	1049	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0,0	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100,0	100	100	100	100

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения – угольная котельная №1 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 13

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,495	1,495	1,495	1,495	1,495
1.1	магистральных	км	1,495	1,495	1,495	1,495	1,495
1.2	распределительных	км	-	-	-	-	-
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	273,61	273,61	295,0	295,0	295,0
2.1	магистральных	м2	273,61	273,61	295,0	295,0	295,0
2.2	распределительных	м2	-	-	-	-	-
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	29	30	31	32	31
3.1	магистральных	лет	29	30	31	32	31
3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	0,571	0,571	0,615	0,615	0,615
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,345	1,345	1,345	1,345	1,345
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	203,5	203,5	219,3	219,3	219,3
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,613	0,613	0,613	0,613	0,535
7.1	магистральных	тыс. Гкал	0,613	0,613	0,613	0,613	0,535
7.2	распределительных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	16,1	8,7	14,5	14,5	14,5
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,41	0,41	0,41	0,41	0,36
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,0	0,0	0,0	0,0	3
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0,0	0,0	0,0	-	0,002
11.1	магистральных	ед./м./год	0,0	0,0	0,0	-	-
11.2	распределительных	ед./м./год	-	-	-	-	0,002
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	-	-	-	-	-
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	-	-	-	-	-
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	39,6	59,8	59,0	59,0	59,0
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	119,6	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,031	0,015	0,014	0,014	0,014
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	0,1	0,075	0,1	0,1
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,2	н/д	н/д	-	-
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения – газовая котельная №1 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 14

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	5	6	7	8	9	10
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в т.ч.:	тыс. кв.м.	16,365	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
2	Общая отопливаемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,345	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	1,159	1,077	1,077	1,077	1,077	1,077
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,159	1,077	1,077	1,077	1,077	1,077
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-					
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч						
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	2408,41	2368,663	2368,663	2368,663	2368,663	2368,663
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	2068,06	2028,312	2028,312	2028,312	2028,312	2028,312
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	2068,06	2028,312	2028,312	2028,312	2028,312	2028,312
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал						
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	340,35	340,351	340,351	340,351	340,351	340,351
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	340,35	340,351	340,351	340,351	340,351	340,351
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал						
5	Удельная тепловая нагрузка в жил.щном фонде	ккал/ч/м2	81,36	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08
6	Удельное теплотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,145	0,147	0,147	0,147	0,147	0,147
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	4851	4851	4851	4851	4851	4851
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	29,93	30,31	30,31	30,31	30,31	30,31
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	87,74	87,74	87,74	87,74	87,74	87,74
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	33,09	33,09	33,09	33,09	33,09	33,09
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,137	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	245,506	403.56	403.56	403.56	403.56	403.56
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения -газовая котельная №1 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 15

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86
3	Доля резерва тепловой мощности	%	49,2	52,7	52,7	52,7	52,7	52,7
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	2943,61	2785,86	2785,86	2785,86	2785,86	2785,86
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100	100	100	100	100	100

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения – газовая котельная №1 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 16

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	5	6	7	8	9	10
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
1.1	магистральных	км	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
1.2	распределительных	км	-	-	-	-	-	-
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	323,29	253,6	253,6	253,6	253,6	253,6
2.1	магистральных	м2	323,29	253,6	253,6	253,6	253,6	253,6
2.2	распределительных	м2	-	-	-	-	-	-
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	35	21	21	21	21	21
3.1	магистральных	лет	35	21	21	21	21	21

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	5	6	7	8	9	10
3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-	-
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,345	1,263	1,263	1,263	1,263	1,263
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	232,9	200,8	200,8	200,8	200,8	200,8
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,535	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417
7.1	магистральных	тыс. Гкал	0,535	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417
7.2	распределительных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	18,1	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,35	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	-	-	-	-	-
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	-	-	-	-	-	-
11.1	магистральных	ед./м./год	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./м./год	-	-	-	-	-	-
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	-	-	-	-	-	-
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	54,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	-	-	-	-	-	-
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	-	-	-	-	-	-
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения угольная котельная №2 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 17

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Общая отопляемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	0,2	2,637	2,637	2,637	2,6
2	Общая отопляемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	4,2	2,491	2,491	2,491	2,4917
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,211	0,201	0,201	0,201	0,2014
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,021	0,021	0,021	0,021	0,0211
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,000	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,190	0,180	0,180	0,180	0,1803
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,190	0,180	0,180	0,180	0,180
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,000	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	522,8	483,7	483,7	483,7	377,24
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	50,0	35,0	35,0	35,0	10,14
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	215,6	35,0	35,0	35,0	10,14
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	0,0	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	472,7	448,7	448,7	448,7	367,1
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	472,7	448,7	448,7	448,7	367,1
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	0,0	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	97,9	144,7	144,7	144,7	144,72
6	Удельное теплоснабжение тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,232	0,240	0,240	0,240	0,070
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	4644	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жил. фонде	ккал/м2/(0С*сут)	0,021	47,5	47,5	47,5	13,77
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	45,8	72,4	72,4	72,4	72,36
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	9,9	35,7	35,7	35,7	29,17
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,065	0,062	0,062	0,062	0,021
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	160,9	10,8	10,8	10,8	38,455
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения угольная котельная №2 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 18

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,3	1,084	1,084	1,084	1,084
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,19	0,241	0,224	0,224	0,224
3	Доля резерва тепловой мощности	%	58,3	57	48	48	48
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	683,8	554,8	600,1	600,1	484,26
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	178,5	276,3	276,3	276,3	253,95
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	75,6	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	543	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0,0	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	0,0	0,0	0,0	100	100
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	0,0	0,0	0,0	100	100

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения котельная угольная №2 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 19

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,293	0,268	0,293	0,293	0,293
1.1	магистральных	км	0,293	0,268	0,293	0,293	0,293
1.2	распределительных	км	-	-	-	-	-
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	52,82	49,1	53,5	53,5	53,5
2.1	магистральных	м2	52,82	49,1	53,5	53,5	53,5
2.2	распределительных	м2	-	-	-	-	-
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	28	29	30	31	32
3.1	магистральных	лет	28	29	30	31	32
3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,211	0,201	0,201	0,201	0,201
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	249,9	244,3	266,2	266,2	266,2
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,161	0,161	0,116	0,116	0,116
7.1	магистральных	м2/Гкал/ч	0,161	0,161	0,116	0,116	0,116
7.2	распределительных	м2/Гкал/ч	-	-	-	-	-
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	23,6	12,8	19,4	19,4	19,4
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,3	1,024	1,024	1,024	1,024
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях	ед./год	0,0	0,0	0,0	-	-
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0,0	0,0	0,0	-	-
11.1	магистральных	ед./м./год	0,0	0,0	0,0	-	-
11.2	распределительных	ед./м./год	-	-	-	-	-
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	-	-	-	-	-
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	-	-	-	-	-
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	7,6	9,7	9,0	9,0	9,0
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	24,5	н/д	н/д	-	-

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,036	0,017	0,015	0,015	0,015
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,0	н/д	н/д	-	-
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения газовая котельная №2 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 20

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	9	10	11	12	13	14
1	Общая отопляемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
2	Общая отопляемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	2,4917	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,2014	0,1803	0,1803	0,1803	0,1803	0,1803
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,0211	-	-	-	-	-
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,0211	-	-	-	-	-
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,1803	0,1803	0,1803	0,1803	0,1803	0,1803
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,1803	0,1803	0,1803	0,1803	0,1803	0,1803
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	387,38	367,1	367,1	367,1	367,1	367,1
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	20,28	-	-	-	-	-
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	20,28	-	-	-	-	-
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	367,1	367,1	367,1	367,1	367,1	367,1
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	367,1	367,1	367,1	367,1	367,1	367,1
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	144,72	-	-	-	-	-
6	Удельное теплопотребление тепловой энергии на отопление в жил. фонде	Гкал/м2/год	0,139	-	-	-	-	-
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	4851	4851	4851	4851	4851	4851
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жил. фонде	ккал/м2/(0С*сут)	28,67	-	-	-	-	-
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	72,36	72,36	72,36	72,36	72,36	72,36
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	30,37	30,37	30,37	30,37	30,37	30,37
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,021	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	9	10	11	12	13	14
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жил. фонде	Гкал/га	39,488	127.51	127.51	127.51	127.51	127.51
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения газовая котельная №2 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 21

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	9	10	11	12	13	14
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,211	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187
3	Доля резерва тепловой мощности	%	31,2	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	434,38	401,997	401,997	401,997	401,997	401,997
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100	100	100	100	100	100

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения котельная газовая  
№2 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 22

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	9	10	11	12	13	14
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,318	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1.1	магистральных	км	0,318	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
1.2	распределительных	км	-	-	-	-	-	-
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	58,9	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24
2.1	магистральных	м2	58,9	30,24	30,24	30,24	30,24	30,24
2.2	распределительных	м2	-	-	-	-	-	-
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	32	3	3	3	3	3
3.1	магистральных	лет	32	3	3	3	3	3
3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-	-
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,201	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	293,03	161,63	161,63	161,63	161,63	161,63
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,047	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
7.1	магистральных	м2/Гкал/ч	0,047	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
7.2	распределительных	м2/Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	10,82	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,148	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	-	-	-	-	-
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	-	-	-	-	-	-
11.1	магистральных	ед./м./год	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./м./год	-	-	-	-	-	-
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	-	-	-	-	-	-
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	8,0	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	-	-	-	-	-	-
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	-	-	-	-	-	-
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	9	10	11	12	13	14
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения мазутная котельная №3 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 23

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Общая отопляемая площадь жилых зданий, в т.ч.:	тыс. кв.м.	14,9	11,475	12,881	12,881	12,881
2	Общая отопляемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	0,0	-	-	-	-
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,000	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,000	-	-	-	-
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,000	-	-	-	-
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,000	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	2714,6	2257,7	2257,7	2257,7	2257,7
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	2714,6	2257,7	2257,7	2257,7	2257,7
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	14924,2	2257,7	2257,7	2257,7	2257,7
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	0,0	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	0,0	-	-	-	-
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	0,0	-	-	-	-
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	0,0	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	76,7	99,8	88,9	88,9	88,9
6	Удельное теплотребление тепловой энергии на отопление в жил. фонде	Гкал/м2/год	0,182	0,197	0,175	0,175	0,175
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	4644	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	-	34,7	34,7	34,7	34,7
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	0,0	-	-	-	-
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	0,0	-	-	-	-
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жил. фонде	Гкал/га	421,5	350,6	350,6	350,6	350,6
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	н/д	н/д	0,003	0,003	0,003
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	6,621	6,621	6,621

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения мазутная котельная, №3 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 24

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,8	1,720	1,720	1,720	1,720
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,84	1,265	1,226	1,226	1,226
3	Доля резерва тепловой мощности	%	20,5	21	-2	-2	-2
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	3196,4	2636,4	2675,7	2675,7	2675,7
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	199,4	195,6	195,6	195,6	195,6
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	91,6	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	1776	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0,0	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения мазутная котельная №3 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 25

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038
1.1	магистральных	км	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038
1.2	распределительных	км	-	-	-	-	-
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	208,16	208,16	214,3	214,3	214,3
2.1	магистральных	м2	208,16	208,16	214,3	214,3	214,3
2.2	распределительных	м2	-	-	-	-	-
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	23	24	25	26	26
3.1	магистральных	лет	23	24	25	26	26
3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	181,8	181,8	187,2	187,2	187,2
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,482	0,482	0,418	0,418	0,418
7.1	магистральных	м2/Гкал/ч	0,482	0,482	0,418	0,418	0,418
7.2	распределительных	м2/Гкал/ч	-	-	-	-	-
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	15,1	15,1	15,6	15,6	15,6
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,1	1,289	1,289	1,289	1,289
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,0	0,0	0,0	-	-
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0,0	0,0	0,0	-	-
11.1	магистральных	ед./м./год	0,0	0,0	0,0	-	-
11.2	распределительных	ед./м./год	-	-	-	-	-
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	33,6	50,6	49,0	49,0	49,0
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	91,3	н/д	н/д	-	-
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,029	0,019	0,018	0,018	0,018
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	0,1	0,1	0,1	0,1
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,2	н/д	н/д	-	-
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения газовая котельная  
№3 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 26

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	9	10	11	12	13	14
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в т.ч.:	тыс. кв.м.	12,881	12,881	12,881	12,881	12,881	12,881
2	Общая отопливаемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	-	-	-	-	-	-
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	2257,7	2257,7	2257,7	2257,7	2257,7	2153,46
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	2257,7	2257,7	2257,7	2257,7	2257,7	2153,46
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	2257,7	2257,7	2257,7	2257,7	2257,7	2153,46
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	-	-	-	-	-	-
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	-	-	-	-	-	-
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	88,9	88,9	88,9	88,9	88,9	88,89
6	Удельное теплоснабжение тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	34,7	34,7	34,7	34,7	34,7	34,70
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	-	-	-	-	-	-
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	-	-	-	-	-	-
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178	0,178
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	350,6	329.83	329.83	329.83	329.83	329.83
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения газовая котельная, №3 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 27

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	9	10	11	12	13	14
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580	1,580
3	Доля резерва тепловой мощности	%	23,2	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	2594,9	2461,31	2461,31	2461,31	2461,31	2461,31
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100	100	100	100	100	100

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения газовая котельная  
№3 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 28

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	9	10	11	12	13	14
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,969	0,969	1,045	1,045	1,045	1,045
1.1	магистральных	км	0,969	0,969	1,045	1,045	1,045	1,045
1.2	распределительных	км	-	-	-	-	-	-
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	222,46	222,46	206,43	206,43	206,43	206,43
2.1	магистральных	м2	222,46	222,46	206,43	206,43	206,43	206,43
2.2	распределительных	м2	-	-	-	-	-	-
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	30	31	16	17	18	19
3.1	магистральных	лет	30	31	16	17	18	19
3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-	-
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145	1,145
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	194,3	194,29	180,29	180,29	180,29	180,29
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,337	0,337	0,280	0,280	0,280	0,280
7.1	магистральных	м2/Гкал/ч	0,337	0,337	0,280	0,280	0,280	0,280
7.2	распределительных	м2/Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	12,9	12,9	11,4	11,4	11,4	11,4
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,348	0,348	0,268	0,268	0,268	0,268
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	-	-	-	-	-
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	-	-	-	-	-	-
11.1	магистральных	ед./м./год	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./м./год	-	-	-	-	-	-
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	Расчетный расход теплоносителя	тонн/ч	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	-	-	-	-	-	-
16	Удельный расход теп-ля на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	-	-	-	-	-	-
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	9	10	11	12	13	14
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения угольная котельная №4 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 29

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Общая отопляемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	0,1	4,943	2,417	2,417	2,417
2	Общая отопляемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	4,8	0,129	2,295	2,295	2,295
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,231	0,231	0,246	0,246	0,246
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,000	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,219	0,219	0,234	0,234	0,234
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,219	0,219	0,234	0,234	0,234
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,000	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	521,3	573,4	573,4	573,4	524,15
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	28,5	29,4	29,4	29,4	0
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	129,6	29,4	29,4	29,4	0
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	0,0	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	492,9	544,0	544,0	544,0	524,15
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	492,9	544,0	544,0	544,0	524,15
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	0,0	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	92,6	92,6	98,1	98,1	98,1
6	Удельное теплотребление тепловой энергии на отопление в жил. фонде	Гкал/м2/год	0,219	0,226	0,240	0,240	-
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	4644	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	0,020	0,018	47,5	47,5	-
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	45,5	45,5	102,0	102,0	102,0
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	9,8	9,8	46,9	46,9	46,9
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,151	0,151	0,161	0,161	0,161
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	340,7	19,2	19,2	19,2	19,2
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения угольная котельная №4 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 30

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,8	0,688	0,688	0,688	0,344
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,17	0,261	0,272	0,272	0,272
3	Доля резерва тепловой мощности	%	33,2	30	50	50	20
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	623,9	683,2	721,2	721,2	602,51
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	213,2	282,3	282,3	282,3	153,6
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	87,0	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	780	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	0,0	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	0,0	0,0	0,0	0,0	100
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	0,0	0,0	0,0	0,0	100

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения угольная котельная №4 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 31

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,103	0,103	0,350	0,350	0,350
1.1	магистральных	км	0,103	0,103	0,350	0,350	0,350
1.2	распределительных	км	-	-	-	-	-
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	19,25	19,25	73,7	73,7	73,7
2.1	магистральных	м2	19,25	19,25	73,7	73,7	73,7
2.2	распределительных	м2	-	-	-	-	-
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	19	20	21	21	21
3.1	магистральных	лет	19	20	21	21	21
3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,231	0,231	0,246	0,246	0,246
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	83,3	83,3	299,6	299,6	299,6
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,103	0,103	0,133	0,133	0,093
7.1	магистральных	м2/Гкал/ч	0,103	0,103	0,133	0,133	0,093
7.2	распределительных	м2/Гкал/ч	-	-	-	-	-
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	16,4	14,4	18,9	18,9	18,9
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	6,1	1,01	1,01	1,01	1,01
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,0	0,0	0,0	-	-
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0,0	0,0	0,0	-	-
11.1	магистральных	ед./м./год	0,0	0,0	0,0	-	-
11.2	распределительных	ед./м./год	-	-	-	-	-
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	6,8	10,4	10,9	10,9	10,9
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	33,3	н/д	н/д	-	-
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,053	0,015	0,015	0,015	0,015
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,0	н/д	н/д	-	-
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения газовая котельная №4 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 32

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	9	10	11	12	13	14
1	Общая отопляемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	2,417	2,2952	2,2952	2,2952	2,2952	2,2952
2	Общая отопляемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	2,295	2,2952	2,2952	2,2952	2,2952	2,2952
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,246	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,012	0	0	0	0	0
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,012	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	9	10	11	12	13	14
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	573,4	534,24	534,24	534,24	534,24	534,24
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	29,4	0	0	0	0	0
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	29,4	0	0	0	0	0
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	544,0	534,24	534,24	534,24	534,24	534,24
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	544,0	534,24	534,24	534,24	534,24	534,24
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м <sup>2</sup>	98,1	-	-	-	-	-
6	Удельное теплоснабжение тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м <sup>2</sup> /год	0,240	-	-	-	-	-
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	4851	4851	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м <sup>2</sup> /(0С*сут)	49,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м <sup>2</sup>	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м <sup>2</sup> /(0С*сут)	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9	46,9
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,161	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения газовая котельная №4 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 33

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	9	10	11	12	13	14
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310
3	Доля резерва тепловой мощности	%	19	20	21	21	21	21
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	594,7	555,54	552,74	552,74	552,74	552,74
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1	159,1
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100	100	100	100	100	100

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения газовая котельная №4 п. Верхний Ландех в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС-Верхняя Волга»

Таблица 34

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,122	0,122	0,08	0,08	0,08	0,08
1.1	магистральных	км	0,122	0,122	0,08	0,08	0,08	0,08
1.2	распределительных	км	-	-	-	-	-	-
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	55,9	55,9	14,3	14,3	14,3	14,3
2.1	магистральных	м2	55,9	55,9	14,3	14,3	14,3	14,3
2.2	распределительных	м2	-	-	-	-	-	-
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	19	9	2	3	4	5
3.1	магистральных	лет	19	9	2	3	4	5
3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,246	0,234	0,234	0,234	0,234	0,234
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	227,2	238,9	61,1	61,1	61,1	61,1
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,021	0,021	0,019	0,019	0,019	0,019
7.1	магистральных	м2/Гкал/ч	0,021	0,021	0,019	0,019	0,019	0,019
7.2	распределительных	м2/Гкал/ч	-	-				
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	3,5	3,8	3,4	3,4	3,4	3,4
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,172	0,172	0,238	0,238	0,238	0,238
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	-	-	-	-	-	-
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	-	-	-	-	-	-
11.1	магистральных	ед./м./год	-	-	-	-	-	-
11.2	распределительных	ед./м./год	-	-	-	-	-	-
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	10	9	9	9	9	9
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	-	-	-	-	-	-
16	Уд.расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу ТЭ	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения котельная №4 с.  
Мыт в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС – Верхняя Волга»

Таблица 1

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2032
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Общая отопляемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	0,203	4,178	3,9358	3,9358	3,9358	3,9358	3,9358	3,9358	3,9358	3,9358
2	Общая отопляемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. кв.м.	6,368	3,884	3,5709	3,5709	3,5709	3,5709	3,5709	3,5709	3,5709	3,5709
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,259	0,259	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273	0,273
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,241	0,241	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,241	0,241	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	616,50	696,42	695,14	695,14	529,26	529,26	529,26	529,26	529,26	529,26
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	42,7	44,5	44,5	44,5	39,1	39,1	39,1	39,1	39,1	39,1
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	42,7	44,5	44,5	44,5	39,1	39,1	39,1	39,1	39,1	39,1
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	573,82	657,32	620,60	620,60	490,16	490,16	490,16	490,16	490,16	490,16
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	573,82	657,32	620,60	620,60	490,16	490,16	490,16	490,16	490,16	490,16
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	6,12	6,12	110,5	110,5	110,5	110,5	110,5	110,5	110,5	110,5
6	Удельное теплоснабжение тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,145	0,133	0,240	0,240	0,240	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	4643,8	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4	4851	4851	4851	4851	4851
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	0,0013	0,0012	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	Гкал/ч/м2	62,1	62,1	71,3	71,3	71,3	71,3	71,3	71,3	71,3	71,3

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2032
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	0,01	0,01	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,039	0,039	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	93,4	93,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения котельная №4 с. Мыт в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС – Верхняя Волга»

Таблица 2

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2032
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,376	1,376	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,4268	0,299	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336	0,336
3	Доля резерва тепловой мощности	%	21,1	40,0	48,3	48,3	48,3	48,3	48,3	48,3	48,3	48,3
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	821,3	0,927	948,6	948,6	622,28	741,96	741,96	688,06	688,06	688,06
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	157,8	157,8	157,2	157,2	157,2	157,2	157,2	157,2	157,2	157,2
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	76,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	596,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	-	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	15624	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2032
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения котельная №4 с. Мыт в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «КЭС – Верхняя Волга»

Таблица 3

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2032
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,574	1,138	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647
1.1	магистральных	км	0	1,138	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647	0,647
1.2	распределительных	км	0,574	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	100,93	99,9	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7
2.1	магистральных	м2	0	99,9	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7	106,7
2.2	распределительных	м2	100,93	-	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	34	35	35	35	34	35	36	5	6	7
3.1	магистральных	лет	34	35	35	35	34	35	36	5	6	7
3.2	распределительных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	-	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,387	0,259	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287	0,287
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	243,5	385,7	371,8	371,8	371,8	371,8	371,8	371,8	371,8	371,8
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	204,76	228,75	253,5	253,5	253,5	212,7	212,7	158,8	158,8	158,8
7.1	магистральных	м2/Гкал/ч	0	228,75	253,5	253,5	253,5	212,7	212,7	158,8	158,8	158,8
7.2	распределительных	м2/Гкал/ч	204,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	-	24,7	26,7	26,7	26,7	23,3	23,3	18,5	18,5	18,5
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,5	0,81	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения Верхнеландеховского муниципального округа  
Ивановской области на период 2027-2037 годы

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2032
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	15,48	11,96	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	26	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,107	0,013	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,1	н/д	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Для выполнения анализа влияния реализации строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них, на цену тепловой энергии, разрабатываются тарифно-балансовые модели, структура которых сформирована в зависимости от основных видов деятельности теплоснабжающих организация.

В соответствии с методическими рекомендациями к схемам теплоснабжения тарифно-балансовую модель рекомендуется формировать в составе следующих показателей, отражающих их изменение по годам реализации схемы теплоснабжения:

- Индексы-дефляторы МЭР;
- Баланс тепловой мощности;
- Баланс тепловой энергии;
- Топливный баланс;
- Баланс теплоносителей;
- Балансы электрической энергии;
- Балансы холодной воды питьевого качества;
- Тарифы на покупные энергоносители и воду;
- Производственные расходы товарного отпуска;
- Производственная деятельность;
- Инвестиционная деятельность;
- Финансовая деятельность;
- Проекты схемы теплоснабжения.

Показатель "Индексы-дефляторы МЭР" предназначен для использования индексов дефляторов, установленных Минэкономразвития России, с целью приведения финансовых потребностей для осуществления производственной деятельности теплоснабжающего предприятия и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет. Для формирования показателей долгосрочных индексов-дефляторов в тарифно-балансовых моделях рекомендуется использовать:

- прогноз социально-экономического развития Российской Федерации и сценарные условия для формирования вариантов социально-экономического развития Российской Федерации;

- временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2027 года в соответствии с прогнозными индексами цен производителей, индексов-дефляторов по видам экономической деятельности.

Показатели "Производственная деятельность", "Инвестиционная деятельность" и "Финансовая деятельность" сформированы потоки денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающего предприятия с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

За базовый год информация не предоставлена.

**Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации**

За базовый год информация не предоставлена.

**Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно- балансовых моделей**

Выполнить оценку тарифных последствий не представляется возможным по причине отсутствия информации.