



Общество с ограниченной ответственностью  
**«ЭНЕРГОСЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ»**

**УТВЕРЖДЕНО:**

Постановлением администрации  
Гаврилов-Ямского муниципального  
района Ярославской области  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Схема теплоснабжения  
Шопшинского сельского поселения  
Гаврилов-Ямского муниципального района  
Ярославской области на период 2013-2028 гг.**

**Актуализация на 2025 г.**

**«РАЗРАБОТЧИК»**

Директор

ООО «ЭС КО»

\_\_\_\_\_ А.Ю. Тюрин

«\_\_» августа 2024 г.

**Схема теплоснабжения  
Шопшинского сельского поселения  
Гаврилов-Ямского муниципального района  
Ярославской области на период 2013-2028 гг.**

**Актуализация на 2025 г.**

Исполнитель:

\_\_\_\_\_ /Воротилин А.А./

УН.СТ.37.2023.21.08

**Иваново 2024**

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Сведения об организации разработчике .....	4
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения, городского округа, города федерального значения.....	9
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей .....	18
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя .....	31
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития системы теплоснабжения .....	34
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии .....	35
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей .....	40
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	40
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.....	43
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию .....	46
Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации .....	47
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии .....	50
Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям .....	51
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.....	52
Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения .....	53
Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия .....	61

## **ВВЕДЕНИЕ**

Схема теплоснабжения Шопшинского сельского поселения Гаврилов-Ямского МР Ярославской области на период 2013 - 2028 годов разработана ООО «Энергосервисная компания» и утверждена постановлением администрации Шопшинского сельского поселения № 50/1 от 25.02.2014 г.

Актуализация схемы теплоснабжения Шопшинского сельского поселения на 2020 г. выполнена на основании муниципального контракта, заключенного между Управлением жилищно-коммунального хозяйства, капитального строительства и природопользования Администрации Гаврилов-Ямского муниципального района и ООО «Энергосервисная компания».

Актуализация схемы теплоснабжения Шопшинского сельского поселения на 2021 г. выполнена на основании муниципального контракта, заключенного между Управлением жилищно-коммунального хозяйства, капитального строительства и природопользования Администрации Гаврилов-Ямского муниципального района и ООО «Энергосервисная компания».

Актуализация схемы теплоснабжения Шопшинского сельского поселения на 2022 год выполнена 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».

Актуализация схемы теплоснабжения Шопшинского сельского поселения на 2023 год выполнена 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».

Актуализация схемы теплоснабжения Шопшинского сельского поселения на 2024 год выполнена 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».

Актуализация схемы теплоснабжения Шопшинского сельского поселения на 2025 год выполнена 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 секционированными 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**

Общество с ограниченной ответственностью «Энергосервисная Компания» г. Иваново (ООО «ЭС КО»)

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 000462.001, срок действия с 13.09.2023 г. по 12.09.2025 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

Шопшинское сельское поселение — муниципальное образование в составе Гаврилов-Ямского района Ярославской области. Административным центром сельского поселения является село Шопша. Шопшинское сельское поселение образовано 1 января 2005 года в соответствии с законом Ярославской области № 65-з от 21 декабря 2004 года «О наименованиях, границах и статусе муниципальных образований Ярославской области». Границы Шопшинского сельского поселения установлены в административных границах Ильинского и Шопшинского сельских округов.

Территория городского поселения расположена в зоне умеренно-континентального климата с холодной зимой и умеренно теплым летом, со среднегодовой температурой 4,3 градуса.

Самый теплый месяц — июль, когда средняя температура достигает +18°C, а среднедневная +23°C.

Среднемесячные температуры, согласно СП-131.13330.2020, ближайший населенный пункт Ярославль Ярославской области

Таблица 1

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	-10,2	-9,1	-3,3	4,7	12,0	16,1	18,4	16,2	10,3	4,0	-2,3	-7,3

Площадь городского поселения составляет 712,1 кв.км.

По состоянию на 2021 год численность населения составляет 1874 человек.

Теплоснабжение Шопшинского сельского поселения осуществляется от следующих источников тепловой энергии:

### **Котельные, в аренде АО «Ресурс»:**

#### **- котельная с. Шопша**

Котельная с. Шопша расположена в с. Шопша Шопшинского сельского поселения. АО «Ресурс» 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 °С. Основным видом топлива на котельной является природный газ. ЕТО в системе теплоснабжения – АО «Ресурс».

### **Котельные, в собственности АО «Яркоммунсервис»:**

#### **- котельная с. Ильинское-Урусово**

Котельная с. Ильинское-Урусово расположена в с. Ильинское-Урусово Шопшинского сельского поселения. АО «Яркоммунсервис» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей по



тепловым сетям, находящимся в собственности. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 °С. Основным видом топлива на котельной является уголь. ЕТО в системе теплоснабжения – АО «Яркоммунсервис».

### **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.

## 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 прироста 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**

По предоставленным данным перспективное строительство на территории Шопшинского сельского поселения отсутствует.

Ввод в эксплуатацию и вывод из эксплуатации жилого фонда и общественно-деловых зданий в период актуализации не планируется. Значения систем теплоснабжения остаются на базовом уровне.

Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов.

Таблица 2

Годы	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Общая отапливаемая площадь строительных фондов на начало года	н/д	н/д	н/д	22,6	22,6	22,6	22,6	21,796
Прибыло общей отапливаемой площади, в том числе	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-
новое строительство, в том числе:	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-
Многоквартирные жилые здания	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-
общественно-деловая застройка	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-
Индивидуальная жилищная застройка	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-
Выбыло общей отапливаемой площади	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-
Общая отапливаемая площадь на конец года	н/д	н/д	н/д	22,6	22,6	22,6	22,6	21,796

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, произошли следующие изменения технических характеристик зданий, строений:

-изменение площадей за счет уточнения информации.

Таблица 3

№	Назначение	Наименование	Площадь, кв.м.
1	2	3	4
<b>Котельная с. Шопша</b>			
1	Соц.сфера	Баня	726
2	Соц.сфера	Больница	674
3	Соц.сфера	Клуб	606
4	Соц.сфера	Контора	396
5	Жилой фонд	Молод,10	526
6	Жилой фонд	Молод,11	526
7	Жилой фонд	Молод,12	526
8	Жилой фонд	Молод,13	526
9	Жилой фонд	Молод,14	545
10	Жилой фонд	Молод,15	673
11	Жилой фонд	Молод,15а	673
12	Соц.сфера	Пн.	12
13	Соц.сфера	Почта	143
14	Соц.сфера	Садик	526
15	Жилой фонд	Старос,1	328
16	Жилой фонд	Старос,2	238

Схема теплоснабжения Шопшинского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района  
Ярославской области на период 2013-2028 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Назначение	Наименование	Площадь, кв.м.
1	2	3	4
17	Жилой фонд	Старос,3	345
18	Жилой фонд	Старос,4	345
19	Соц.сфера	Столовая	606
20	Жилой фонд	Строит,5	526
21	Жилой фонд	Строит,6	526
22	Жилой фонд	Строит,7	526
23	Жилой фонд	Строит,8	1096
24	Жилой фонд	Строит,9	1096
25	Соц.сфера	Школа	1227
26	Соц.сфера	гараж	257
27	Соц.сфера	телеком	117
		<b>Итого</b>	<b>14311</b>
<b>Котельная с. Ильинское-Урусово</b>			
1	Соц.сфера	Медпункт Мира, 4	75
2	Соц.сфера	Детский сад Тенистая, 1	321
3	Соц.сфера	1, Школа Почтовая, 9	375
4	Соц.сфера	2, Школа Почтовая, 17	256
5	Соц.сфера	Дом культуры Клубная, 1	325
6	Част.дом	Клубная, 4а	75
7	Част.дом	ул, Клубная, 10	75
8	Част.дом	ул, Мира, 5	75
9	Част.дом	ул, Молодежная, 13	75
10	Част.дом	ул, Молодежная, 2	75
11	Част.дом	ул, Молодежная, 3	75
12	Част.дом	ул, Молодежная, 5	75
13	Част.дом	ул, Молодежная, 6	75
14	Част.дом	ул, Молодежная, 8	75
15	Част.дом	ул, Почтовая, 16	75
16	Част.дом	ул, Почтовая, 22	75
17	Част.дом	ул, Почтовая, 28	75
18	Част.дом	ул, Почтовая, 32	75
19	Част.дом	ул, Садовая, 8	75
20	Част.дом	ул, Садовая д,6	75
21	Част.дом	ул, Тенистая, 2	75
22	Част.дом	ул, Тенистая, 5	75
23	Част.дом	ул, Тенистая, 6	75
24	Част.дом	ул, Центральная, 10	75
25	Част.дом	ул, Центральная, 11	75
26	Част.дом	ул, Центральная, 12	75
27	Част.дом	ул, Центральная, 13	75
28	Част.дом	ул, Центральная, 14	75
29	Част.дом	ул, Центральная, 4	75
30	Част.дом	ул, Центральная, 5	75
31	Част.дом	ул, Центральная 6а	75
32	Част.дом	ул, Центральная, 7	75
33	МКД	ул, Мира, 1	847,3
34	МКД	ул, Мира, 2	858,2
35	МКД	ул, Мира, 3	872,4
36	МКД	ул, Мира, 4	778,5
37	МКД	ул, Центральная, 1	373,9
38	МКД	ул, Центральная, 2	378,3
		<b>Итого</b>	<b>7485,6</b>
		<b>Всего</b>	<b>21796,6</b>

Планируется подключение следующих абонентов

Таблица 4

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 5

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

Схема теплоснабжения Шопшинского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028 гг. Актуализация на 2025 год.

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 6

№	Наименование	Отапливаемая площадь, тыс. м <sup>2</sup>									
		2019	2020	2021	2022	2023*	2024	2025	2026	2027	2028
1	Шопшинского сельское поселение, в том числе:	н/д	22,6	22,6	22,6	21,796	-	-	-	-	-
1.1	с. Шопша, в том числе по зонам действия источников:	н/д	14,3	14,3	14,3	14,311	-	-	-	-	-
1.1.1	Котельная с. Шопша, в том числе:	н/д	14,3	14,3	14,3	14,311	-	-	-	-	-
1.1.1.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	5,29	5,29	5,29	9,021	-	-	-	-	-
	76:04:110103	н/д	5,29	5,29	5,29	9,021	-	-	-	-	-
1.1.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	9,0	9,0	9,0	5,290	-	-	-	-	-
	76:04:110103	н/д	9,0	9,0	9,0	5,290	-	-	-	-	-
1.1.1.2	Индивидуальные дома (частные) , в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,0	0,0	0,0	н/д	-	-	-	-	-
	76:04:110103	н/д	0,0	0,0	0,0	н/д	-	-	-	-	-
1.1.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
	76:04:110103	н/д	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
1.2	с. Ильинское-Урусово, в том числе по зонам действия источников:	н/д	8,3	8,3	8,3	7,485	-	-	-	-	-
1.2.1	Котельная с. Ильинское-Урусово, в том числе:	н/д	8,3	8,3	8,3	7,485	-	-	-	-	-
1.2.2.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	3,5	3,5	3,5	4,108	-	-	-	-	-
	76:04:040101	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-
	76:04:040102		3,5	3,5	3,5	4,108	-	-	-	-	-
1.2.2.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	1,27	1,27	1,27	1,352	-	-	-	-	-
	76:04:040101	н/д	0,95	0,95	0,95	0,956	-	-	-	-	-
	76:04:040102		0,32	0,32	0,32	0,396	-	-	-	-	-
1.2.2.3	Индивидуальные дома (частные) , в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	3,5	3,5	3,5	2,025	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения Шопшинского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Наименование	Отапливаемая площадь, тыс. м <sup>2</sup>									
		2019	2020	2021	2022	2023*	2024	2025	2026	2027	2028
	76:04:040101	н/д	1,5	1,5	1,5	0,600	-	-	-	-	-
	76:04:040102		2,0	2,0	2,0	1,425	-	-	-	-	-
1.2.2.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
	76:04:040101	н/д	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
	76:04:040102		0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-

\*изменения за счет уточнения информации

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

**Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения**

Тепловая нагрузка в поселении

Таблица 7

Наименование ЕТО	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч						Всего
	население			прочие			
	Отопление и вентиляция	Горячее водоснабжение	Суммарное потребление	Отопление и вентиляция	Горячее водоснабжение	Суммарное потребление	
АО «Ресурс»	0,595	-	0,595	0,227	-	0,227	0,822
АО «Яркоммунсервис»	0,783	-	0,783	0,107	-	0,107	0,890

Потребление тепловой энергии потребителями систем теплоснабжения в поселении

Таблица 8

Наименование ЕТО	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал						Всего
	население			прочие			
	Отопление и вентиляция	Горячее водоснабжение	Суммарное потребление	Отопление и вентиляция	Горячее водоснабжение	Суммарное потребление	
АО «Ресурс»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	2,041
АО «Яркоммунсервис»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	2,001

Схема теплоснабжения Шопшинского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028 гг. Актуализация на 2025 год.

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения

Таблица 9

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7
<b>ЕТО №1 АО «Ресурс»</b>						
<b>Котельная с. Шопша*</b>						
Полезный отпуск, в т.ч.	2041,7	2041,7	2041,7	2041,7	2041,7	2041,7
бюджет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
население	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
прочие	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<b>ЕТО №2 АО «Яркоммунсервис»</b>						
<b>Котельная с. Ильинское-Урусово</b>						
Полезный отпуск, в т.ч.	2001,9	1679,696	1691,0	1691,0	1691,0	1691,0
бюджет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
население	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
прочие	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

\*данные за базовый год и плановые значения не предоставлены, расчет полезного отпуска выполнен по нормативу

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

Таблица 10

№	Наименование	Потребление тепловой энергии (мощности), Гкал									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Шопшинского сельское поселение, в том числе:	4269,9	5321,0	5947,69	5814,99	4043,5	3721,4	3732,6	3732,6	3732,6	3732,6
1.1	с. Шопша, в том числе по зонам действия источников:	1988,5	3689,0	3689,0	3700,0	2041,7*	2041,7*	2041,7*	2041,7*	2041,7*	2041,7*
1.1.1	Котельная с. Шопша, в том числе:	1988,5	3689,0	3689,0	3700,0	2041,7*	2041,7*	2041,7*	2041,7*	2041,7*	2041,7*
1.1.1.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	555,8	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:04:110103	555,8	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
1.1.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	1432,7	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:04:110103	1432,7	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
1.1.1.2	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	-	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:04:110103	-	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения Шопшинского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Наименование	Потребление тепловой энергии (мощности), Гкал									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1.1.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76:04:110103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	с. Ильинское-Урусово, в том числе по зонам действия источников:	2281,4	1632,0	2258,69	2114,99	2001,9	1679,7	1691,0	1691,0	1691,0	1691,0
1.2.1	Котельная с. Ильинское-Урусово, в том числе:	2281,4	1632,0	2258,69	2114,99	2001,9	1679,7	1691,0	1691,0	1691,0	1691,0
1.2.2.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	1207,1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:04:040101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76:04:040102	1207,1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
1.2.2.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	386,6	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:04:040101	130,1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:04:040102	256,5	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
1.2.2.3	Индивидуальные дома (частные) , в том числе, по кадастровым кварталам:	687,5	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:04:040101	272,9	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:04:040102	414,6	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
1.2.2.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76:04:040101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	76:04:040102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

\*данные за базовый год и плановые значения не предоставлены, расчет полезного отпуска выполнен по нормативу

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

Таблица 11

№	Наименование	Потребление тепловой энергии									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Шопшинское сельское поселение, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1	Котельная с. Шопша, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.2	Котельная с. Ильинское-Урусово, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



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

Объемы потребления тепловой энергии отсутствуют.

**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 12

№	Наименование	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Шопшинского сельское поселение, в том числе:	н/д	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
1.1	с. Шопша, в том числе по зонам действия источников:	н/д	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
1.1.1	Котельная с. Шопша, в том числе:	н/д	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
1.1.1.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,003	0,003	0,003	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
	76:04:110103	н/д	0,003	0,003	0,003	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
1.1.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,009	0,009	0,009	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
	76:04:110103	н/д	0,009	0,009	0,009	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
1.1.1.2	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,0	0,0	0,0	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	76:04:110103	н/д	0,0	0,0	0,0	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
1.1.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:04:110103	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2	с. Ильинское-Урусово, в том числе по зонам действия источников:	н/д	0,037	0,037	0,037	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
1.2.1	Котельная с. Ильинское-Урусово, в том числе:	н/д	0,037	0,037	0,037	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
1.2.2.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,018	0,018	0,018	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
	76:04:040101	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:04:040102		0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
1.2.2.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004

Схема теплоснабжения Шопшинского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Наименование	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	76:04:040101	н/д	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
	76:04:040102		0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
1.2.2.3	Индивидуальные дома (частные) , в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,005	0,005	0,005	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
	76:04:040101	н/д	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
	76:04:040102		0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
1.2.2.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:04:040101	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	76:04:040102		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

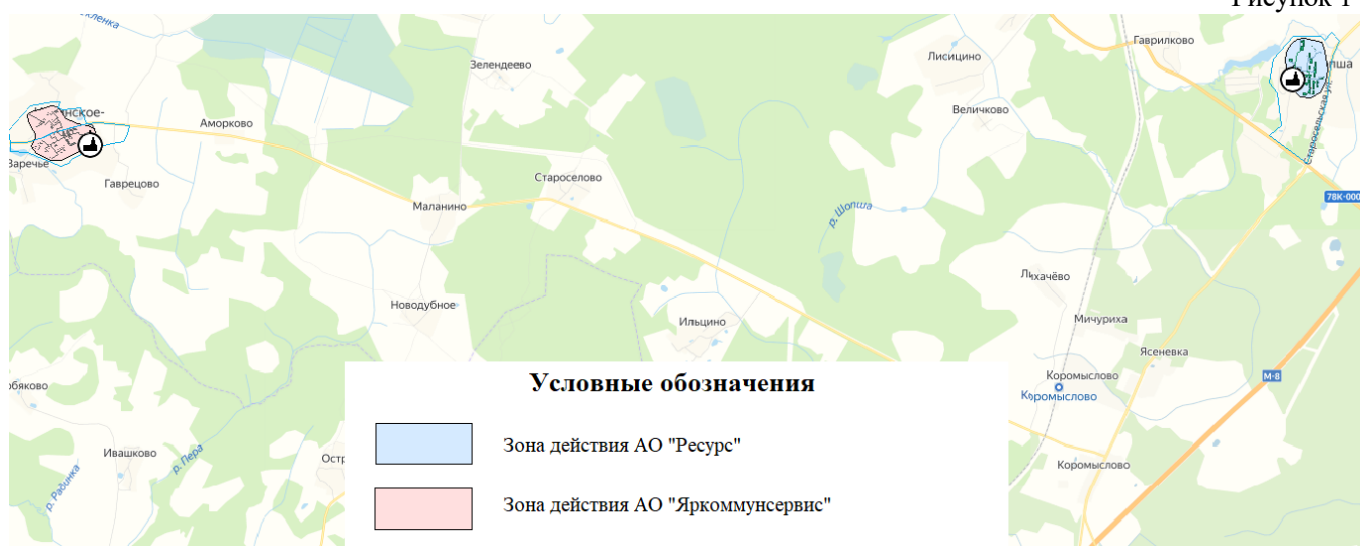
- Котельная с. Шопша обеспечивает теплоснабжением земли с. Шопша с кадастровыми номерами 76:04:110103. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов многоэтажного, малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- Котельная с. Ильинское-Урусово обеспечивает теплоснабжением земли с. Ильинское-Урусово с кадастровыми номерами 76:04:040101; 76:04:040102. Категория земель: земли населённых пунктов, объектов многоэтажного, малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

Увеличение зоны действия котельных не предусмотрено.

Зоны действия единой теплоснабжающей организации

Рисунок 1



Присоединенная нагрузка в зоне действия источника

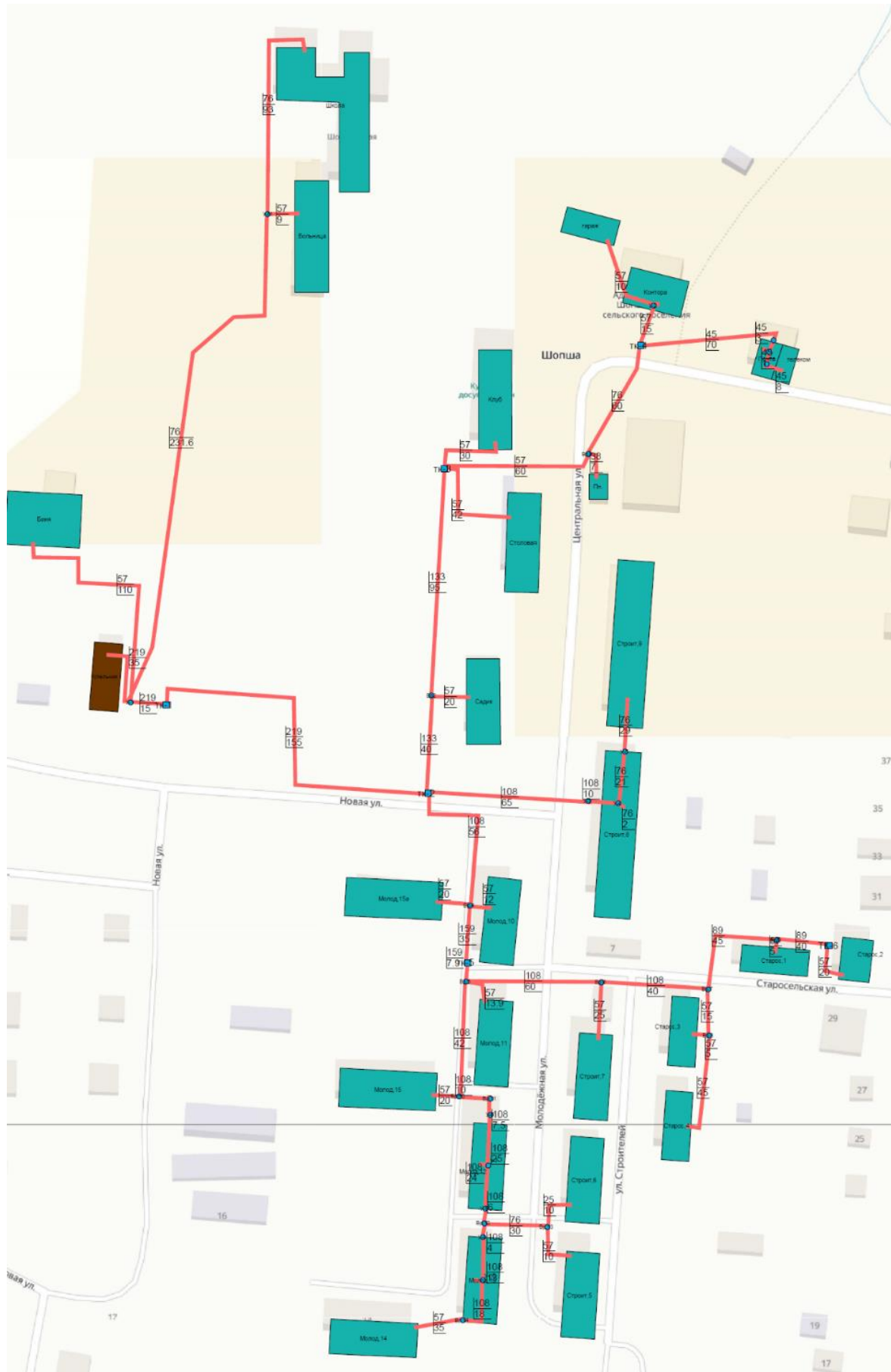
Таблица 13

№	Источник	Кадастровый квартал	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	
			отопление	ГВС
1	2	3	4	5
1	котельная с. Шопша	76:04:110103	0,822	-
2	котельная с. Ильинское-Урусово	76:04:040101	0,111	-
		76:04:020102	0,779	-

Зона действия источника тепловой энергии

Котельная с. Шопша

Рисунок 2



## Котельная с. Ильинское-Урусово

Рисунок 3

Схема тепловых сетей от котельной п. Ильинское-Урусово

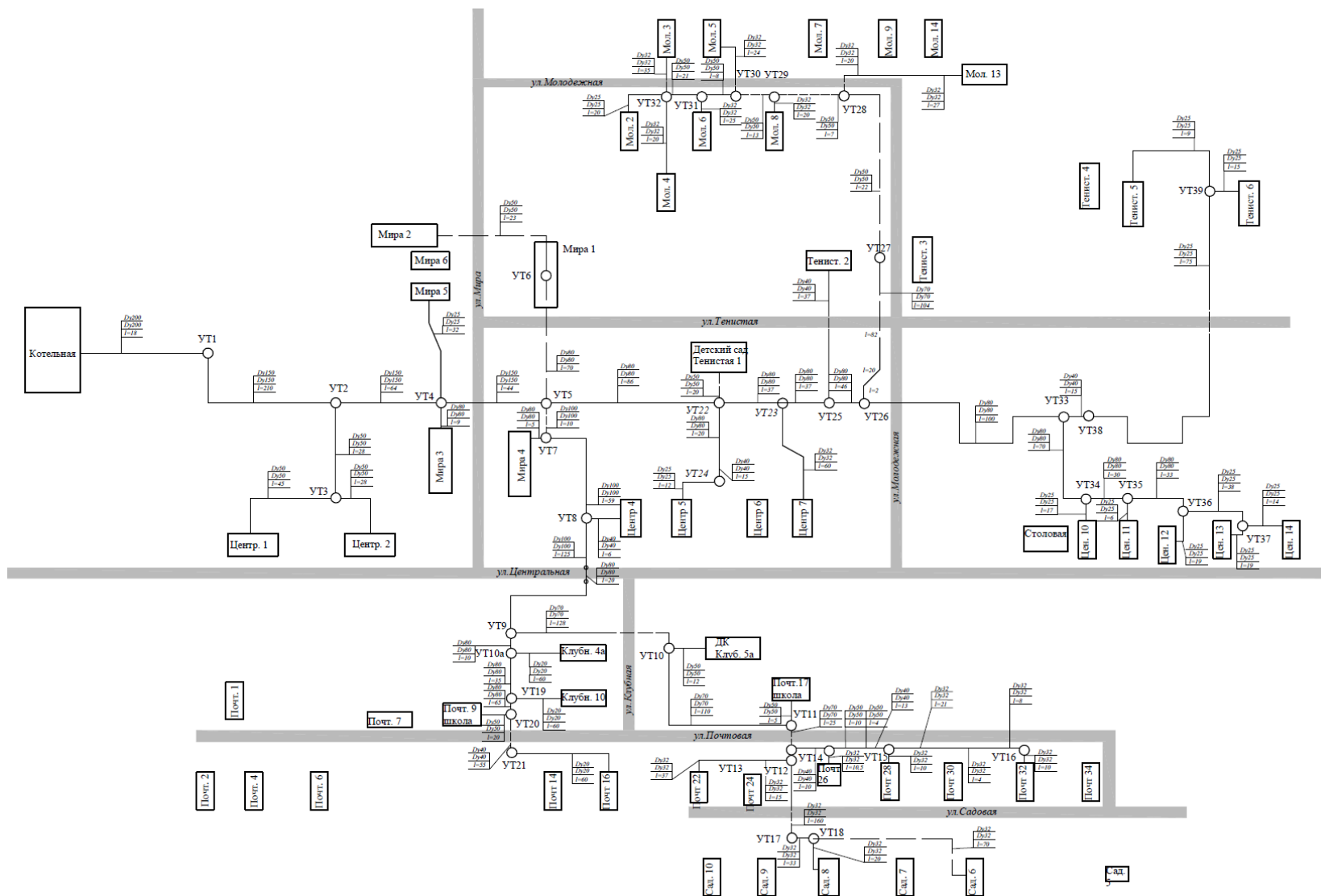


Схема теплоснабжения Шопшинского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028 гг. Актуализация на 2025 год.

Перспективная присоединенная нагрузка в зоне действия источника

Таблица 14

№	Источник	Кадастровый квартал	Договорная присоединенная нагрузка, Гкал/ч													
			2022 год		2023 год		2024 год		2025 год		2026		2027		2028	
			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.	Отопление и вентиляция	ГВС, макс.
1	Котельная с. Шопша	76:04:110103	0,8215	-	0,822	-	0,822	-	0,822	-	0,822	-	0,822	-	0,822	-
2	Котельная с. Ильинское-Урусово	76:04:040101	0,1703	-	0,111	-	0,111	-	0,111	-	0,111	-	0,111	-	0,111	-
		76:04:020102	0,775	-	0,779	-	0,779	-	0,779	-	0,779	-	0,779	-	0,779	-

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источниками

Таблица 15

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
котельная с. Шопша	2041,7	721,4	2763,0	27,6	-	2763,0
котельная с. Ильинское-Урусово	1691,0	965,7	2656,7	26,6	-	2683,2

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии Котельная с. Шопша в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Ресурс»

Таблица 16

Наименование	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Полезный отпуск, Гкал	3700,0	2041,7	2041,7	2041,7	2041,7	2041,7	2041,7
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	721,38	721,4	721,4	721,4	721,4	721,4	721,4
Отпуск с коллекторов, Гкал	4421,38	2763,0	2763,0	2763,0	2763,0	2763,0	2763,0
Собственный нужды источника, факт, Гкал	27,1	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6
Хозяйственный нужды источника, Гкал	0,0	-	-	-	-	-	-
Производство тепловой энергии, Гкал	4448,48	2790,6	2790,6	2790,6	2790,6	2790,6	2790,6

\*данные за базовый год и плановые значения не предоставлены, расчет полезного отпуска выполнен по нормативу, остальные значения взяты согласно утверждённой схемы теплоснабжения

Схема теплоснабжения Шопшинского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028 гг. Актуализация на 2025 год.

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии Котельная с. Ильинское-Урусово в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 17

Наименование	2022	2023	2024	2025	2026*	2027	2028
Полезный отпуск, Гкал	2114,99	2001,9	1679,7	1691,0	1691,0	1691,0	1691,0
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	539,187	733,9	957,3	965,7	965,7	965,7	965,7
Отпуск с коллекторов, Гкал	2654,177	2735,8	2637,0	2656,7	2656,7	2656,7	2656,7
Собственный нужды источника, факт, Гкал	70,189	70,2	75,0	41,6	26,6	26,6	26,6
Хозяйственный нужды источника, Гкал	0,0	-	-	-	-	-	-
Производство тепловой энергии, Гкал	2724,366	2806,0	2712,0	2698,3	2683,2	2683,2	2683,2

\*ввод новой газовой БМК

### **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 2025 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 Шопшинском сельском поселении отсутствуют.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения Котельная с. Шопша, в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Ресурс», Гкал/ч

Таблица 18

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Установленная тепловая мощность, в том числе	3,2	3,2	3,2	3,2	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720
Располагаемая тепловая мощность	3,2	3,2	3,2	3,2	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
Затраты тепла на собственные нужды	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
Потери в тепловых сетях	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822
отопление и вентиляция	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	2,21	2,21	2,21	2,21	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568	1,568
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,851	0,851	0,8541	0,851	0,851	0,851	0,851	0,851	0,851	0,851

Схема теплоснабжения Шопшинского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028 гг. Актуализация на 2025 год.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения Котельная с. Ильинское-Урусово, в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис», Гкал/ч

Таблица 19

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,4	1,4	1,4	1,4	1,402	1,402	1,402	Вывод котельной из эксплуатации, переключение потребители на новую газовую БМК №1		
Располагаемая тепловая мощность	1,4	1,4	1,4	1,4	1,310	1,310	1,310			
Затраты тепла на собственные нужды	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014			
Потери в тепловых сетях	0,218	0,218	0,218	0,218	0,189	0,189	0,189			
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-			
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,945	0,945	0,945	0,945	0,890	0,890	0,890			
отопление и вентиляция	0,945	0,945	0,945	0,945	0,890	0,890	0,890			
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-			
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,222	0,222	0,222	0,222	0,217	0,217	0,217			
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	0,527	0,527	0,527	0,527	0,496	0,496	0,496			
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	1,045	1,045	1,045	1,045	0,963	0,963	0,963			

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения газовой БМК №1 в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис», Гкал/ч

Таблица 20

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028
Установленная тепловая мощность, в том числе	-	1,253	1,253	1,253
Располагаемая тепловая мощность	-	1,253	1,253	1,253
Затраты тепла на собственные нужды	-	0,011	0,011	0,011
Потери в тепловых сетях	-	0,189	0,189	0,189
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	-	0,890	0,890	0,890
отопление и вентиляция	-	0,890	0,890	0,890
горячее водоснабжение	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	-	1,242	1,242	1,242
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	0,965	0,965	0,965
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	0,963	0,963	0,963

Схема теплоснабжения Шопшинского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028 гг. Актуализация на 2025 год.

Баланс тепловой мощности в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Ресурс», Гкал/ч

Таблица 21

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Установленная тепловая мощность, в том числе	3,2	3,2	3,2	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720
Располагаемая тепловая мощность	3,2	3,2	3,2	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
Затраты тепла на собственные нужды	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
Потери в тепловых сетях	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822
отопление и вентиляция	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Баланс тепловой мощности в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис», Гкал/ч

Таблица 22

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,4	1,4	1,4	1,402	1,402	1,402	1,253	1,253	1,253
Располагаемая тепловая мощность	1,4	1,4	1,4	1,310	1,310	1,310	1,253	1,253	1,253
Затраты тепла на собственные нужды	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,011	0,011	0,011
Потери в тепловых сетях	0,218	0,218	0,218	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,945	0,945	0,945	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890
отопление и вентиляция	0,945	0,945	0,945	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**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:

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

где:

$HBB_i^{omэ}$  - 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:

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

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:

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

$\Delta HBB_i^{omz}$  - 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.;

$\Delta Q_i^{chn}$  - 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 23

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 с. Шопша	н/д	0,820	н/д	0,540
Котельная с. Ильинское-Урусово	2735,8	0,890	н/д	1,016

\*средневзвешенный тариф на тепловую энергию, поставляемую потребителям, без НДС для АО «Яркоммунсервис» составляет - 3592,01 руб./Гкал.

\*информация по структуре тарифа, и утвержденных значений по тарифам АО «Ресурс» не предоставлена

### Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

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

Данные об объёмах системы теплопотребления у потребителей не предоставлены. ИТП отсутствуют.

Таблица 24

Источник	Емкость систем теплопотребления	Кол-во нормативной подпиточной воды, т/год
Котельная с. Шопша	-	-
Котельная с. Ильинское-Урусово	-	-

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

Существующий и перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Ресурс», м<sup>3</sup>

Таблица 25

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2027	2028
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	н/д	н/д	400,03	400,03	400,03	400,03	400,03	400,03	400,03
нормативные утечки теплоносителя, в том числе	н/д	н/д	400,03	400,03	400,03	400,03	400,03	400,03	400,03
котельная с. Шопша	н/д	н/д	400,03	400,03	400,03	400,03	400,03	400,03	400,03
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Существующий и перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис», м<sup>3</sup>

Таблица 26

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2027	2028
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	н/д	н/д	410,16	410,16	410,16	385,21	385,21	385,21	385,21
нормативные утечки теплоносителя, в том числе	н/д	н/д	410,16	410,16	410,16	385,21	385,21	385,21	385,21
котельная с. Ильинское-Урусово	н/д	н/д	410,16	410,16	410,16	385,21	385,21	385,21	385,21
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д



Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной с. Шопша в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Ресурс»

Таблица 27

Параметр	Ед. измер.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
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
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
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
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
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	0,01	0,01	0,01	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	0,01	0,01	0,01	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
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
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения Шопшинского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028 гг. Актуализация на 2025 год.

Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной с. Ильинское-Урусово в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 28

Параметр	Ед. измер.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
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
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
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
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
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	4,0	4,0	4,0	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	4,0	4,0	4,0	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
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	н/д	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
Доля резерва	%	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 поселения, городских округов.

В Шопшинском сельском поселении 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**

Согласно Постановления правительства Ярославской области №81-п от 15 февраля 2022 года «О региональной программе "Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ярославской области" на 2022 - 2031 годы». В перечень мероприятий входит строительство газопровода через с. Ильинское-Урусово, в Гаврилов-Ямский МР:

- Строительство межпоселкового газопровода дер. Коромыслово с. Ильинское-Урусово Гаврилов-Ямского МР
  - проектные работы, % 2023 год;
  - протяженность построенных газопроводов, 5,7 км – 2024 год
- Строительство газораспределительных сетей с. Ильинское-Урусово с. Заречье Гаврилов-Ямского МР
  - проектные работы, % 2024 год;
  - протяженность построенных газопроводов, 3,1 км – 2025 год

### Котельная с. Ильинское-Урусово

Учитывая планы по газификации населенного пункта, рекомендуется строительство новой газовой БМК взамен угольной, с подключением к существующим инженерным сетям. Ориентировочное время ввода в эксплуатацию газовой БМК 2026 год.

Переходе на газовую БМК повысит эффективность, качество и надежность теплоснабжения в данной системе в целом, так же использование природного газа в качестве основного топлива является наиболее экологически чистым и безопасным видом топлива. Новое газовое оборудование (котлы) позволит снизить удельный расход топлива на производство и отпуск тепловой энергии по сравнению с угольной котельной.

### Ориентировочные целевые показатели

Таблица 29

№	Наименование	Производство тепловой энергии, Гкал	Удельный расход топлива на производство кг.у.т./Гкал	Кол-во условного топлива, т.у.т.
1	2	3	4	5
Фактические значения за 2023 год				
1	Котельная с. Ильинское-Урусово	2001,9	224,83	630,8*
Плановые значения на 2026 год				
2	Котельная с. Ильинское-Урусово	1679,7	224,83	598,8
3	Газовая БМК №1	1679,7	154,1**	410,4

\*расчетное значение

\*\*определяется в результате наладки основного оборудования, принято согласно Приказа №323 «Об утверждении порядка определения нормативов удельного расхода топлива».

Ориентировочные затраты на строительство БМК и тепловых сетей приведены ниже.

### Котельная с. Ильинское-Урусово

Таблица 30

Строительство БМК №1						
№ п/п	Наименование объекта строительства	Обоснование	Ед. изм.	Кол-во	Норматив цены строительства на 01.01.2024, тыс. руб.	Стоимость, тыс. руб.
1	Котельные блочно-модульные на газообразном топливе, теплопроизводительностью 0,2 МВт	"Укрупненные нормативы цены строительства. НЦС 81-02-19-2024. Сборник № 19. Здания и сооружения городской инфраструктуры" табл. 19-02-001-01	1 МВт	0,0	20 796,59	0,00
2	то же, мощностью 1 МВт	то же, табл. 19-02-001-02	1 МВт	0,0	13 550,27	0,00
3	то же, мощностью 3 МВт	то же, табл. 19-02-001-03	1 МВт	0,0	11 685,46	0,00
<b>4</b>	<b>ИТОГО:</b>			<b>1,457</b>	<b>13 124,16</b>	<b>19 121,89</b>
5	Итого с коэффициентами перехода и региональным:	п.25. табл.1			0,85	16 253,61
6	Поправочный коэффициент				1,00	16 253,61
7	Индекс-дефлятор на 2023 год	Прогноз Минэкономразвития от 21.09.2021 Протокол №29, часть 1, инвестиции в основной капитал			5,9%	958,96
8	ИТОГО с коэффициентами и индексами:					17 212,57
9	НДС		%		20%	3 442,51
<b>10</b>	<b>ИТОГО с НДС:</b>					<b>20 655,08</b>

**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 в Лухском городском поселении, 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 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**

Отпуск тепловой энергии в тепловые сети от источников тепловой энергии Котельная с. Ильинское-Урусово АО «Яркоммунсервис» осуществляется по принципу качественного регулирования, путем изменения температуры сетевой воды

в подающем трубопроводе в соответствии с фактической температурой наружного воздуха. Температурный график работы приведён ниже.

Рисунок 4

«Утверждаю»

Технический директор

Сорокин В.В.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепловой энергии в тепловую сеть для котельных АО "Яркоммунсервис"

Наруж. воздуха	В подающ. магистр.	Из систем отопл.
10	40,1	35
9	41,7	36,1
8	43,3	37,2
7	44,9	38,3
6	46,5	39,4
5	48,1	40,4
4	49,6	41,4
3	51,1	42,5
2	52,6	43,4
1	54,1	44,4
0	55,6	45,4
-1	57,1	46,3
-2	58,5	47,4
-3	60	48,3
-4	61,4	49,2
-5	62,9	50,1
-6	64,3	51
-7	65,7	51,9
-8	67,1	52,8
-9	68,5	53,7
-10	69,9	54,6
-11	71,2	55,4
-12	72,6	56,3
-13	74	57,1
-14	75,3	58
-15	76,7	58,8
-16	78	59,7
-17	79,4	60,5
-18	80,7	61,3
-19	82	62,1
-20	83,3	62,9
-21	84,7	63,7
-22	86	64,5
-23	87,3	65,3
-24	88,6	66,1
-25	89,9	66,9
-26	91,2	67,7
-27	92,4	68,4
-28	93,7	69,3
-29	95	70

Расчетной температурой наружного воздуха для Шопшинского сельского поселения, согласно действующему СП 131.13330.2020 "Строительная климатология", является -29 ((температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92), населенный пункт Ярославль).

Температурный график работы котельной с. Шопша АО «Ресурс» не предоставлен.

**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**

Перспективный баланс мощности тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Ресурс»

Таблица 31

Наименование системы теплоснабжения	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Собственный нужды источника, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Хозяйственный нужды, Гкал/ч	Резерв, Гкал/ч
Котельная с. Шопша	0,822	0,136	0,032	3,200	-	2,211

Перспективный баланс мощности тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркокомсервис»

Таблица 32

Наименование системы теплоснабжения	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Собственный нужды источника, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Хозяйственный нужды, Гкал/ч	Резерв, Гкал/ч
Котельная с. Ильинское-Урусово	0,890	0,189	0,014	1,310	-	0,217

**Котельная с. Шопша**

Таблица 33

Наименование системы теплоснабжения	Ед. Измер.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Установленная мощность	Гкал/ч	3,2	3,2	3,2	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720
Располагаемая мощность	Гкал/ч	3,2	3,2	3,2	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
Мощность нетто	Гкал/ч	3,168	3,168	3,168	3,168	3,168	3,168	3,168	3,168	3,168
Резерв	Гкал/ч	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211	2,211

**Котельная с. Ильинское-Урусово**

Таблица 34

Наименование системы теплоснабжения	Ед. Измер.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Установленная мощность	Гкал/ч	1,4	1,4	1,4	1,402	1,402	1,402	1,253	1,242	1,242
Располагаемая мощность	Гкал/ч	1,4	1,4	1,4	1,310	1,310	1,310	1,253	1,242	1,242
Мощность нетто	Гкал/ч	1,386	1,386	1,386	1,296	1,296	1,296	1,242	1,242	1,242
Резерв	Гкал/ч	0,222	0,222	0,222	0,217	0,217	0,217	0,163	0,163	0,163

**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**

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 истощением эксплуатационного ресурса теплоснабжения;

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

Для обеспечения нормативной надежности согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» рекомендуется перекладка участков тепловой сети со сроком эксплуатации более 30 лет.

Таблица 35

Источник	Протяженность трубопроводов в двухтрубном исчислении, м	
	Тепловые сети отопления	Тепловые сети горячего водоснабжения
1	2	3
Котельная с. Ильинское-Урусово	1988,0	-
Итого	1988,0	-

Стоимость перекладки участков тепловых сетей со сроком службы более 30 лет, рассчитаны по НЦС 81-02-13-2024 «Наружные тепловые сети»

Таблица 36

№	Наименование участка	Диаметр наружный, мм	Длина, м	Тип прокладки	Цена, тыс.руб.	Стоимость тыс.руб.
1	2	3	4	5	6	7
<b>Котельная с. Ильинское-Урусово</b>						
1	Кот.-УТ1	219	18	надземная	33439,55	601,9
2	УТ1-УТ2	159	210	надземная	25884,48	5435,7
3	УТ2-УТ3	57	28	надземная	20380,97	570,7
6	УТ2-УТ4	159	64	надземная	25884,48	1656,6
7	УТ4-Мира 5	57	32	надземная	20380,97	652,2
8	УТ4-УТ5	159	34	надземная	25884,48	880,1
9	УТ4-УТ5	159	10	канальная	42454,23	424,5
11	УТ6-Мира 2	57	23	канальная	28339,57	651,8
12	УТ5-УТ7	108	10	канальная	33682,35	336,8
13	УТ7-Мира4	89	5	канальная	28339,57	141,7
14	УТ7-УТ8	108	59	надземная	20968,18	1237,1
15	УТ8-Центр.4	45	6	надземная	20380,97	122,3
16	УТ8-УТ9	108	45	надземная	20968,18	943,6
18	У2-УТ9	108	80	надземная	20968,18	1677,5
19	УТ9-УТ10	76	120	надземная	20380,97	2445,7
20	УТ9-УТ10	76	8	канальная	28339,57	226,7
21	УТ10-Клубная 5а	57	12	надземная	20380,97	244,6
22	УТ10-УТ11	76	110	надземная	20380,97	2241,9
23	УТ11-Клубная школа	57	5	надземная	20380,97	101,9
24	УТ11-УТ12	76	25	канальная	28339,57	708,5
27	УТ12-УТ14	45	10	надземная	20380,97	203,8
28	УТ14-Почтовая 26	25	5	надземная	20380,97	101,9
29	УТ14-УТ15	45	10	надземная	20380,97	203,8
30	УТ15-Почтовая 28	25	10	надземная	20380,97	203,8
31	УТ15-УТ16	32	45	надземная	20380,97	917,1
32	УТ16-Почтовая 32	25	15	надземная	20380,97	305,7
33	УТ16-Почтовая 34	25	25	надземная	20380,97	509,5
37	УТ9-УТ10а	89	10	надземная	20380,97	203,8
38	УТ10а-Клубная 4а	25	60	надземная	20380,97	1222,9
39	УТ10А-УТ19	89	35	надземная	20380,97	713,3
43	УТ20-УТ21	45	45	надземная	20380,97	917,1
44	УТ20-УТ21	45	10	канальная	28339,57	283,4
45	УТ21-Почтовая 16	25	20	надземная	20380,97	407,6
46	УТ5-УТ22	89	86	надземная	20380,97	1752,8
47	УТ22-Детский сад	89	14	канальная	28339,57	396,8

Схема теплоснабжения Шопшинского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района  
Ярославской области на период 2013-2028 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Наименование участка	Диаметр наружный, мм	Длина, м	Тип прокладки	Цена, тыс.руб.	Стоимость тыс.руб.
1	2	3	4	5	6	7
48	УТ22-УТ23	89	37	надземная	20380,97	754,1
51	УТ24-Центральная 5	32	12	надземная	20380,97	244,6
52	УТ23-УТ25	89	37	надземная	20380,97	754,1
53	УТ25-Тенистая 2	45	27	надземная	20380,97	550,3
54	УТ25-Тенистая 2	45	10	канальная	28339,57	283,4
55	УТ25-УТ26	89	46	надземная	20380,97	937,5
58	УТ28-Молодежная 13	45	27	надземная	20380,97	550,3
72	УТ26-УТ33	89	100	надземная	20380,97	2038,1
73	УТ33-УТ34	89	100	надземная	20380,97	2038,1
74	УТ34-Центральная 10	32	17	надземная	20380,97	346,5
75	УТ34-УТ35	89	30	надземная	20380,97	611,4
76	УТ35-Центральная 11	32	6	надземная	20380,97	122,3
77	УТ35-УТ36	89	33	надземная	20380,97	672,6
79	УТ36-УТ37	89	38	надземная	20380,97	774,5
82	УТ33-УТ38	45	15	надземная	20380,97	305,7
83	УТ38-Тенистая 4	32	10	канальная	28339,57	283,4
84	УТ38-Тенистая 4	32	40	надземная	20380,97	815,2
85	УТ38-УТ39	32	65	надземная	20380,97	1324,8
86	УТ38-УТ39	32	10	канальная	28339,57	283,4
87	УТ39-Тенистая 5	32	9	надземная	20380,97	183,4
88	УТ39-тенистая 6	32	15	надземная	20380,97	305,7
	<b>Итого:</b>		<b>1988,0</b>			<b>43824,5</b>

\*Замена ветхих сетей предполагается равными долями в объеме 5% от величины ветхих тепловых сетей на момент актуализации

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

**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.

## 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 источнику тепловой энергии Котельная с. Шопша в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Ресурс»

Таблица 37

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028		
1	Котельная с. Шопша	Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	2737,0	4539,0	4539,0	4448,48	н/д	4448,48	2790,6	2790,6	2790,6	2790,6		
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	
			Расход условного топлива, т.у.т.	425,1	704,9	704,9	690,8	н/д	690,8	433,4	433,4	433,4	433,4	433,4	
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	352,8	585,1	585,1	573,4	н/д	573,4	359,7	359,7	359,7	359,7	359,7	
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	н/д	н/д	н/д	0,105	н/д	0,105	0,123	0,123	0,123	0,123	0,123	
			ННЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			НЭЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОНЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

Схема теплоснабжения Шопшинского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028 гг. Актуализация на 2025 год.

Перспективные топливные балансы по источнику тепловой энергии Котельная с. Ильинское-Урусово в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 38

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
1	Котельная с. Ильинское-Урусово	Уголь	Выработка тепловой энергии, Гкал	3469,4	2756,0	3366,699	2724,366	2806,0	2711,89	2698,3	-	-	-	
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	171,0	171,0	н/д	171,0	н/д	224,76	224,83	-	-	-	
			Расход условного топлива, т.у.т.	593,3	471,3	н/д	н/д	н/д	609,55	601,0	-	-	-	
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	676,3	537,3	н/д	н/д	н/д	805,06	826,7	-	-	-	
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	н/д	н/д	н/д	0,184	н/д	0,25	0,201	-	-	-	
			ННЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			НЭЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ОНЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2		Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	3469,4	2756,0	3366,699	2724,366	2806,0	2711,89	2698,3	2683,2	2683,2	2683,2	
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	154,1	154,1	154,1
			Расход условного топлива, т.у.т.	-	-	-	-	-	-	-	-	413,5	413,5	413,5
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	-	-	-	-	-	-	-	-	343,2	343,2	343,2
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	0,138	0,138	0,138
			ННЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			НЭЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ОНЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Котельная с. Шопша - 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 39

№	Наименование котельной	Вид поставляемого топлива	Место поставки	Характеристика топлива		
				Низшая теплотворная способность Ккал/куб.м. (Ккал/кг)	Вязкость и температура вспышки	Содержание примесей мах, %
1	2	3	4	5	6	7
1	Котельная с. Шопша	Природный газ	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Котельная с. Ильинское-Урусово	уголь	н/д	5300	н/д	н/д

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

Таблица 40

№	Наименование	Вид поставляемого топлива	Годовой расход условного топлива, т.у.т.
1	2	3	4
1.1	котельная с. Шопша	Природный газ	н/д
1.2	котельная с. Ильинское-Урусово	Уголь	н/д

**Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского 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 41

№	Наименование	Вид поставляемого топлива	Перспективный годовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (тыс.т.)				
			2024	2025	2026	2027	2028
1	Шопшинское сельское поселение, в т.ч.	Природный газ	573,4	359,7	702,9	702,9	702,9
		Каменный уголь	805,06	826,7	-	-	-
1.1	Котельная с. Шопша	Природный газ	573,4	359,7	359,7	359,7	359,7
1.2	Котельная с. Ильинское-Урусово	Каменный уголь	805,06	826,7	-	-	-
		Природный газ	-	-	343,2	343,2	343,2

## 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 42

Наименование системы теплоснабжения	Наименование предприятия (филиала ЭСО), эксплуатирующего тепловые сети и котельную	Мероприятия	Ориентировочная дата внедрения мероприятия	Ориентировочная стоимость, млн. рублей
1	2	3	4	5
Котельная с. Ильинское-Урусово	АО «Яркоммунсервис»	Строительство газовой БМК	2026	20,655

Инвестиционные программы теплоснабжающих организаций по объектам теплоснабжения, расположенных на территории Шопшинского сельского поселения, на момент актуализации схемы теплоснабжения поселения отсутствуют.

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

Таблица 43

Наименование системы теплоснабжения	Наименование предприятия (филиала ЭСО), эксплуатирующего тепловые сети	Мероприятия	Ориентировочная дата внедрения мероприятия	Ориентировочная стоимость, млн. рублей
1	2	3	4	5
Котельная с. Ильинское-Урусово	АО «Яркоммунсервис»	Ежегодная реновация 5%, замена ветхих тепловых сетей	2026-2028 гг.	6,5737

\* Замена ветхих сетей предполагается равными долями в объеме 5% от величины ветхих тепловых сетей на момент актуализации

Инвестиционные программы теплоснабжающих организаций по объектам теплоснабжения, расположенных на территории Шопшинского сельского поселения, на момент актуализации схемы теплоснабжения поселения отсутствуют.

### 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

Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям отсутствует.



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

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

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" критерием для определения статуса ЕТО для теплоснабжающих организаций является владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, статус единой теплоснабжающей организации на территории Шопшинского сельского поселения присвоить:

- АО «Ресурс»;
- АО «Яркоммунсервис».

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

Зоны деятельности ЕТО в Шопшинском сельском поселении:

- АО «Ресурс» - в зоне действия котельных:
  - Котельная с. Шопша.
- АО «Яркоммунсервис» - в зоне действия котельных:
  - Котельная с. Ильинское-Урусово.

### **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" критерием для определения статуса ЕТО для теплоснабжающих организаций является владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями.

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

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	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 с. Шопша	3,720	АО «Ресурс»	н/д	Котельная, тепловые сети	В аренде	3883	+	1	АО «Ресурс»	Постановление
2	котельная с. Ильинское-Урусово	1,402	АО «Яркоммунсервис»	н/д	Котельная, тепловые сети	В собственности	6216	+	2	АО «Яркоммунсервис»	Постановление

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

Заявки на присвоение статуса ЕТО в Шопшинском сельском поселении на момент актуализации 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 Шопшинском сельском поселении

№	Расположение	Система централизованного теплоснабжения	Теплоснабжающая организация, теплосетевая	ЕТО, №	Зоны деятельности ЕТО
1	с. Шопша	Котельная с. Шопша	АО «Ресурс»	АО «Ресурс», ЕТО №1	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 76:04:110103
2	с. Ильинское-Урусово	Котельная с. Ильинское-Урусово	АО «Яркоммунсервис»	АО «Яркоммунсервис», ЕТО №2	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 76:04:040101, 76:04:040102

## **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 Шопшинского сельского поселения, бесхозные сети отсутствуют.

### **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**

Согласно Постановления Правительства Ярославской области от 15.02.2022 г. № 81-п «О региональной программе «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ярославской области» на 2022 – 2031 годы» планируется строительство межпоселкового газопровода и строительство газораспределительных сетей с. Ильинское-Урусово.

**Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии**

Проблемы газоснабжения источников отсутствуют.

**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 Котельная с. Шопша в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Ресурс»

Таблица 46

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	14,3	14,3	14,3	14,311	14,311	14,311	14,311	14,311	14,311
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. кв.м.	9,0	9,0	9,0	9,021	9,021	9,021	9,021	9,021	9,021
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	3689,0	3689,0	3700,0	н/д	3700,0	2041,7	2041,7	2041,7	2041,7
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	1471,2	1471,2	1471,2	1471,2
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	1471,2	1471,2	1471,2	1471,2
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	570,5	570,5	570,5	570,5
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	570,5	570,5	570,5	570,5
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	111,5	111,5	111,5	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9
6	Удельное теплоснабжение тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,269	0,269	0,269	н/д	0,163	0,163	0,163	0,163	0,163
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	5121	5121	5121	5052,5	5052,5	5052,5	5052,5	5052,5	5052,5
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	52,5	52,5	52,5	н/д	32,3	32,3	32,3	32,3	32,3
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	0,303	0,303	0,303	н/д	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	59,1	59,1	59,1	н/д	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039

Схема теплоснабжения Шопшинского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	94	94	94	н/д	96,8	96,8	96,8	96,8	96,8
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения Котельная с. Шопша в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Ресурс»

Таблица 47

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	3,2	3,2	3,2	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720	3,720
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,958	0,958	0,958	0,958	0,958	0,958	0,958	0,958	0,958
3	Доля резерва тепловой мощности	%	69	69	69	69,1	69,1	69,1	69,1	69,1	69,1
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	4,410	4,410	4,421	н/д	4,421	2,763	2,763	2,763	2,763
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3	155,3
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	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
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	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	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения Котельная с. Шопша в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Ресурс»

Таблица 48

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
1.1	магистральных	км	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	распределительных	км	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	376,6	376,6	376,6	376,6	376,6	376,6	376,6	376,6	376,6
2.1	магистральных	м2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	распределительных	м2	376,6	376,6	376,6	376,6	376,6	376,6	376,6	376,6	376,6
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	41	42	43	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	распределительных	лет	41	42	43	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
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	н/д	н/д	н/д
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822	0,822
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	458,1	458,1	458,1	458,1	458,1	458,1	458,1	458,1	458,1
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721
7.1	магистральных	тыс. Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721	0,721
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	27	27	27	27	27	27	27	27	27
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0



Схема теплоснабжения Шопшинского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	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	33	33	33	33	33	33	33	33
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	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	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,3	0,3	0,3	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	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 Шопшинского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения Котельная с. Ильинское-Урусово в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 49

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	8,33	8,33	8,33	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485	7,485
2	Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. кв.м.	1,3	1,3	1,3	1,352	1,352	1,352	1,352	1,352	1,352
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,945	0,945	0,945	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,787	0,787	0,787	0,783	0,783	0,783	0,783	0,783	0,783
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,787	0,787	0,787	0,783	0,783	0,783	0,783	0,783	0,783
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,159	0,159	0,159	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,159	0,159	0,159	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	1632,0	1632,0	1626,0	2001,9	1679,7	1691,0	1691,0	1691,0	1691,0
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	42,9	42,9	42,9	131,4	131,4	131,4	131,4	131,4	131,4
6	Удельное теплопотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,105	0,105	0,105	н/д	н/д	н/д	н/д		
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	5121	5121	5121	5052,5	5052,5	5052,5	5052,5	5052,5	5052,5
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	20,5	20,5	20,5	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	65,9	65,9	65,9	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	31,0	31,0	31,0	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,037	0,037	0,037	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	90,2	90,2	90,2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения Шопшинского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения Котельная с. Ильинское-Урусово в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 50

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,4	1,4	1,4	1,402	1,402	1,402	1,402	1,402	1,402
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,163	1,163	1,163	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079	1,079
3	Доля резерва тепловой мощности	%	15	15	15	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,785	2,785	2,779	2,735	2,637	2,656	2,656	2,656	2,656
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	171,0	171,0	171,0	231,10	231,10	231,10	155,0	155,0	155,0
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	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
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	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	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения Котельная с. Ильинское-Урусово в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Яркоммунсервис»

Таблица 51

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	5,77	5,77	5,77	6,216	6,216	6,216	6,216	6,216	6,216
1.1	магистральных	км	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	распределительных	км	5,77	5,77	5,77	6,216	6,216	6,216	6,216	6,216	6,216
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	468,3	468,3	468,3	470,3	470,3	470,3	470,3	470,3	470,3
2.1	магистральных	м2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	распределительных	м2	468,3	468,3	468,3	470,3	470,3	470,3	470,3	470,3	470,3
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	41	42	43	30	31	32	33	33	33
3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	распределительных	лет	41	42	43	44	31	32	33	33	33
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	н/д	н/д	н/д
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,945	0,945	0,945	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	495,6	495,6	495,6	528,4	528,4	528,4	528,4	528,4	528,4
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1,15	1,15	1,15	0,957	0,957	0,965	0,965	0,965	0,965
7.1	магистральных	тыс. Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.2	распределительных	тыс. Гкал	1,15	1,15	1,15	0,957	0,957	0,965	0,965	0,965	0,965
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	34	34	34	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4	36,4
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,2	0,2	0,2	0,44	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения Шопшинского сельского поселения Гаврилов-Ямского муниципального района Ярославской области на период 2013-2028 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	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	38	38	38	38	38	38	38	38	38
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	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	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## **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 2028 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.

Тарифно-балансовые модели теплоснабжения потребителей по системе теплоснабжения не предоставлены.

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

Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей РСО выполнить невозможно.

**АО «Яркоммунсервис»**

Таблица 52

Показатель	2024	2025	2026	2027	2028
Операционные (подконтрольные) расходы	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Неподконтрольные расходы	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы на покупку ресурсов	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Предпринимательская прибыль	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	3721,4	3732,6	3732,6	3732,6	3732,6
Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал*	4310,4	4789,5	4775,1	4919,1	5037,1

\*утвержденные средние значения (Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям акционерным обществом "Яркоммунсервис", на 2024 - 2028 годы (с разбивкой на календарные периоды) (Приложение 1 к приказу министерства тарифного регулирования Ярославской области от 18.12.2023 №343-тэ))