Общество с ограниченной ответственностью

«ЭНЕРГОСЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ»

Схема теплоснабжения Приволжского сельского поселения Мышкинского муниципального района Ярославской области на период до 2026 г.

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

Иваново 2019

«СОГЛАСОВАНО»

Начальник отдела ЖКХ Мышкинского муниципального района

_____ О.В. Латышева

«___» _____ 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ООО «Энергосервисная Компания»

_____ А.Ю. Тюрин

«___» _____ 2019 г.

Схема теплоснабжения Приволжского сельского поселения Мышкинского муниципального района Ярославской области на период до 2026 г.

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание 3
Введение 4
Раздел 1. показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории сельского поселения 8
Раздел 2. существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей 10
Раздел 3. существующие и песпективные балансы теплоносителя 16
Раздел 4. основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения сельского поселения 17
Раздел 5. предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению (или) модернизации источников тепловой энергии 18
Раздел 6. предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей 22
Раздел 7. предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 23
Раздел 8. перспективные топливные балансы 24
Раздел 9. инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение 25
Раздел 10. решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) 26
Раздел 11. решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энериги 28
Раздел 12. решения по бесхозяйным тепловым сетям 29
Раздел 13. синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации и (или) программой развития электроэнергетики, а так же со схемой водоснабжения и водоотведения поселения 30

ВВЕДЕНИЕ

Разработка Схемы теплоснабжения Приволжского сельского поселения Мышкинского муниципального района Ярославской области на период до 2026 г. разрабатывается ООО «Энергосервисная компания» на основании муниципального контракта, заключенного с администрацией Мышкинского МР.

Схема теплоснабжения Приволжского сельского поселения Мышкинского муниципального района Ярославской области 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

- *зона действия системы теплоснабжения* - территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным

точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

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

- *установленная мощность источника тепловой энергии* - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды;

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

- *мощность источника тепловой энергии нетто* - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды;

- *теплосетевые объекты* - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии;

- *элемент территориального деления* - территория поселения, городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;

- *расчетный элемент территориального деления* - территория поселения, городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.

Сведения об организации разработчике

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

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

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

Директор: Тюрин Андрей Юрьевич

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

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

- Свидетельство в системе добровольной сертификации в области рационального использования и сбережения энергоресурсов ЭОН 000416.001, срок действия с 12.09.2017 г. по 11.09.2019 г., выданный Ассоциацией рационального использования энергоресурсов «Межотраслевая Ассоциация Энергоэффективность и Нормирование».

Область компетенции:

  - Экспертиза расчетов и обоснования нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям;
  - Экспертиза расчетов и обоснования нормативов технологических потерь электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям;
  - Экспертиза расчетов и обоснования нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электростанций и котельных;
  - 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).

Общие сведения о Приволжском сельском поселении

Приволжское сельское поселение является одним из 2-х аналогичных сельских административно-территориальных образований (поселений) Мышкинского муниципального района Ярославской области.

В состав Приволжского СП входит 211 сельских населенных пункта (далее - СНП).

Границы Приволжского СП установлены в соответствии с Законом Ярославской области от 15.10.2014 №53-з «О внесении изменений в законодательство Ярославской области об описании границ муниципальных образований Ярославской области » в административных границах Приволжского сельского округа.

Средние температуры января -10,1 ºС, июля +18,0 ºС; средняя многолетняя температура +4,4 ºС. Абсолютный минимум равен -46,0 ºС, максимум +36,0 ºС. Пять месяцев в году (I, II, III, XI, XII) имеют средние температуры ниже 0 ºС. Расчетные температуры для проектирования отопления и вентиляции соответственно равны -30ºС и -15ºС. Продолжительность отопительного периода – 221 день.

На территории сельского поселения преобладает юго-западный перенос воздушных масс. Среднегодовая скорость ветра – 3,6 м/сек. Наименьшая повторяемость – северо-восточные ветра.

Обобщенная характеристика систем теплоснабжения поселения

№	Наименование котельной	Протяженность тепловой сети в двухтрубном исчислении, м
		Итого
1	Котельная МОУ Коптевская ООШ	60
2	Котельная МОУ Богородская НШ-детский сад	100
3	Котельная МОУ Шипиловская ООШ	57,8
4	Котельная МОУ Рождественская средняя общеобразовательная школа	73
5	Котельная МУ Мышкинского муниципального района " Межпоселенческий Дом культуры"	51
6	Блочно-модульная котельная с. Кривец	40

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления

Согласно письма администрации Приволжского сельского поселения № 787 от 12.08.2019 г. планируется подключение к котельной с. Кривец следующих потребителей тепловой энергии:

- здание конторы (нежилое здание, одноэтажное, общая площадь 101,8 м^2);
- жилой дом (бывшее здание медпункта, одноэтажное, общая площадь 69,8 м^2).

1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления

В нижеприведенной таблице 1 в разрезе каждого источника тепловой энергии приведена нагрузка на отопление с градацией на группы потребителей (жилой фонд, объекты культуры, объекты здравоохранения, объекты образования) на базовый период.

Согласно предоставленной информации планируется подключение к системе теплоснабжения с. Кривец двух потребителей (здание конторы и жилой дом) с суммарной нагрузкой на отопление 0,017 Гкал/час.

Расчетный годовой объем тепловой энергии для вышеуказанных потребителей составит 39,76 Гкал.

1.3. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах

Производственные объекты отсутствуют.

Таблица 1. Нагрузка и годовое потребление тепловой энергии по группам потребителей на отопление и ГВС

Наименование источника	кол-во жил домов	нагрузка, Гкал/ч		образование			культура			здравоохранение			прочие			Итого по потребителям		
		Qжд сумм, Гкал/час	Qжд сумм, Гкал/год	шт	Q, Гкал/час	Q, Гкал/год	шт	Q, Гкал/час	Q, Гкал/год	шт	Q, Гкал/час	Q, Гкал/год	шт	Q, Гкал/час	Q, Гкал/год	шт	Q, Гкал/час	Q, Гкал/год
Котельная МОУ Коптевская ООШ	0	0,000	0,000	1	0,169	379,24	0	0,000	0,00	0	0,000	0,00	0	0,000	0,000	1	0,169	379,237
Котельная МОУ Богородская НШ-детский сад	0	0,000	0,000	1	0,063	155,55	0	0,000	0,00	0	0,000	0,00	0	0,000	0,000	1	0,063	155,555
Котельная МОУ Шипиловская ООШ	0	0,000	0,000	1	0,093	208,87	0	0,000	0,00	0	0,000	0,00	0	0,000	0,000	1	0,093	208,866
Котельная МОУ Рождественская средняя общеобразовательная школа	0	0,000	0,000	1	0,244	548,26	0	0,000	0,00	0	0,000	0,00	0	0,000	0,000	1	0,244	548,262
Котельная МУ Мышкинского муниципального района " Межпоселенческий Дом культуры"	0	0,000	0,000	0	0,000	0,00	1	0,035	78,90	0	0,000	0,00	0	0,000	0,000	1	0,035	78,898
БМК с. Кривец (базовый период)	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,529	1222,34	1	0,529	1222,34
БМК с. Кривец (перспектива)	1	0,00986	23,76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,536	1238,33	3	0,546	1262,10

*котельная на твердом топливе с. Кривец выведена из эксплуатации 01.10.2018 г., ранее подключенный к системе централизованного теплоснабжения объекты жилого фонда переведены на индивидуальное теплоснабжение.

РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Котельная МОУ Коптевская ООШ, котельная МОУ Богородская НШ-детский сад, котельная МОУ Шипиловская ООШ, котельная МОУ Рождественская СОШ, котельная Мышкинского МР «Межпоселенсечкий дом культуры» отапливают одноименных потребителей тепловой энергии. Блочно-модульная котельная с. Кривец отапливает ГБУ СО ЯО Кривецкий психоневрологический интернат.

На рис. 2.1. приведены зоны действия источников тепловой энергии приволжского сельского поселения.

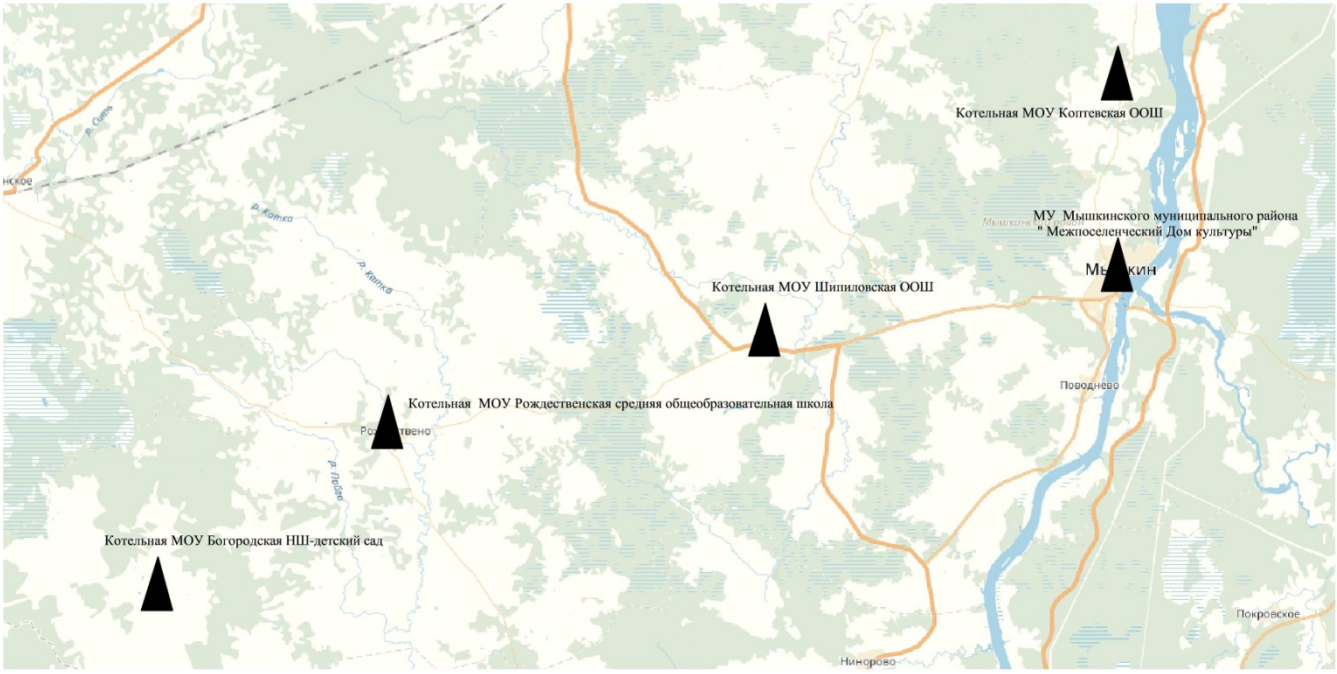

Рис. 2.1. Зоны действия источников тепловой энергии Приволжского сельского поселения

Перспективное потребление тепловой энергии от вышеуказанные источников отсутствует.

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Ранее объекты жилого фонда с. Кривец были подключены к твердотопливной котельной. Вышеуказанная котельная выведена из эксплуатации, объекты жилого фонда переведены на индивидуальное отопление.

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

Расходная часть баланса тепловой мощности по каждому источнику в зоне его действия складывается из максимума тепловой нагрузки, присоединенной к тепловым сетям источника, потерь в тепловых сетях при максимуме тепловой нагрузки и расчетного резерва тепловой мощности.

В таблице 2.3.1 представлен перспективный баланс тепловой мощности по котельным. В Приволжском сельском поселении планируется подключение двух потребителей: здание конторы, жилой дом (бывшее здание медпункта).

Таблица 2.3.1. Баланс тепловой мощности по котельным

№	Наименование котельной	2017 год		2018 год		2019 год		2020 год		2021 – 2026 год	
		Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит (-) %	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит (-) %	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит (-) %	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит (-) %	Подключенная тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв (+) Дефицит (-) %
1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	13	14
1	Котельная МОУ Коптевская ООШ	0,169	67,53	0,169	67,53	0,169	67,53	0,169	67,53	0,169	67,53
2	Котельная МОУ Богородская НШ-детский сад	0,063	65,23	0,063	65,23	0,063	65,23	0,063	65,23	0,063	65,23
3	Котельная МОУ Шипиловская ООШ	0,093	6,99	0,093	6,99	0,093	6,99	0,093	6,99	0,093	6,99
4	Котельная МОУ Рождественская средняя общеобразовательная школа	0,244	6,10	0,244	6,10	0,244	6,10	0,244	6,10	0,244	6,10
5	Котельная МУ Мышкинского муниципального района " Межпоселенческий Дом культуры"	0,035	12,17	0,035	12,17	0,035	12,17	0,035	12,17	0,035	12,17
6	Котельная «Кривецкий дом-интернат» с. Кривец	-	0,472	-	0,472	выведена из эксплуатации					
7	Блочно-модульная котельная с. Кривец	-				0,696	38,7	0,713	36,9	0,713	36,9

В таблицах 3–7 приведена информация по годовому потреблению тепловой энергии потребителями (с разбивкой по видам потребления и по группам потребителей), по потерям тепловой энергии в наружных тепловых сетях от источника тепловой энергии, величина собственных нужд источника тепловой энергии, величина производства тепловой энергии по следующим источникам тепловой энергии:

- котельная МОУ Коптевская СОШ;
- котельная МОУ Богородская НШ – детский сад;
- котельная МОУ Шипиловская ООШ;
- котельная МОУ Рождественская средняя общеобразовательная школа;
- котельная МУ Мышкинского муниципального района «Межпоселенческий дом культуры»,
- БМК котельная с. Кривец.

Таблица 3. Перспективный баланс тепловой энергии по источнику тепловой энергии – котельная МОУ Коптевская СОШ

№	Период	2017	2018	2019	2020-2026
1	Установленная мощность, Гкал/час	0,52	0,52	0,52	0,52
2	Располагаемая мощность, Гкал/час	0,52	0,52	0,52	0,52
3	Потребление тепловой энергии на отопление,	379,237	379,237	379,237	379,237
4	Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/год	0	0	0	0
5	Потери в тепловых сетях, Гкал/год	18,96	18,96	18,96	18,96
6	Собственные нужды, Гкал/год	0	0	0	0
7	Величина производства тепловой энергии, Гкал/год	379,237	379,237	379,237	379,237
8	Резерв тепловой мощности, %	67,53	67,53	67,53	67,53

Таблица 4. Перспективный баланс тепловой энергии по источнику тепловой энергии – котельная МОУ Богородская НШ – детский сад

№	Период	2017	2018	2019	2020-2026
1	Установленная мощность, Гкал/час	0,18	0,18	0,18	0,18
2	Располагаемая мощность, Гкал/час	0,18	0,18	0,18	0,18
3	Потребление тепловой энергии на отопление,	155,555	155,555	155,555	155,555
4	Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/год	0	0	0	0
5	Потери в тепловых сетях, Гкал/год	31,66	31,66	31,66	31,66
6	Собственные нужды, Гкал/год	0	0	0	0
7	Величина производства тепловой энергии, Гкал/год	155,555	155,555	155,555	155,555
8	Резерв тепловой мощности, %	65,23	65,23	65,23	65,23

Таблица 5. Перспективный баланс тепловой энергии по источнику тепловой энергии – котельная МОУ Шипиловская ООШ

№	Период	2017	2018	2019	2020-2026
1	Установленная мощность, Гкал/час	0,1	0,1	0,1	0,1
2	Располагаемая мощность, Гкал/час	0,1	0,1	0,1	0,1
3	Потребление тепловой энергии на отопление,	208,866	208,866	208,866	208,866
4	Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/год	0	0	0	0
5	Потери в тепловых сетях, Гкал/год	18,27	18,27	18,27	18,27
6	Собственные нужды, Гкал/год	0	0	0	0
7	Величина производства тепловой энергии, Гкал/год	208,866	208,866	208,866	208,866
8	Резерв тепловой мощности, %	6,99	6,99	6,99	6,99

Таблица 6. Перспективный баланс тепловой энергии по источнику тепловой энергии – котельная МОУ Рождественская средняя общеобразовательная школа

№	Период	2017	2018	2019	2020-2026
1	Установленная мощность, Гкал/час	0,26	0,26	0,26	0,26
2	Располагаемая мощность, Гкал/час	0,26	0,26	0,26	0,26
3	Потребление тепловой энергии на отопление,	548,262	548,262	548,262	548,262
4	Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/год	0	0	0	0
5	Потери в тепловых сетях, Гкал/год	23,07	23,07	23,07	23,07
6	Собственные нужды, Гкал/год	0	0	0	0
7	Величина производства тепловой энергии, Гкал/год	548,262	548,262	548,262	548,262
8	Резерв тепловой мощности, %	6,1	6,1	6,1	6,1

Таблица 7. Перспективный баланс тепловой энергии по источнику тепловой энергии – котельная дома культуры

№	Период	2017	2018	2019	2020-2026
1	Установленная мощность, Гкал/час	0,04	0,04	0,04	0,04
2	Располагаемая мощность, Гкал/час	0,04	0,04	0,04	0,04
3	Потребление тепловой энергии на отопление,	78,898	78,898	78,898	78,898
4	Потребление тепловой энергии на ГВС, Гкал/год	0	0	0	0
5	Потери в тепловых сетях, Гкал/год	16,12	16,12	16,12	16,12
6	Собственные нужды, Гкал/год	0	0	0	0
7	Величина производства тепловой энергии, Гкал/год	78,898	78,898	78,898	78,898
8	Резерв тепловой мощности, %	12,17	12,17	12,17	12,17

Таблица 8. Перспективный баланс тепловой энергии по источнику тепловой энергии – блочно-модульная котельная с. Кривец

№	Период	2019	2020	2021	2022-2026
1	Установленная мощность, Гкал/час	1,136	1,136	1,136	1,136
2	Располагаемая мощность, Гкал/час	1,136	1,136	1,136	1,136
3	Потребление тепловой энергии на отопление, вентиляцию, ГВС, Гкал	1222,34	1262,10	1262,10	1262,10
4	Потери в тепловых сетях, Гкал/год	13,59	13,59*	13,59*	13,59*
5	Собственные нужды, Гкал/год	44,96	46,3*	46,3*	46,3*
6	Величина производства тепловой энергии, Гкал/год	1280,89	1321,99	1321,99	1321,99
7	Резерв тепловой мощности, %	38,7	36,9	36,9	36,9

*величина потерь тепловой энергии в тепловых сетях и величина собственных нужд уточняется по факту подключения потребителей 9после определения трассировки и характеристик ТС).

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Баланс производительности водоподготовительных установок складывается из нижеприведенных статей:

- объем воды на заполнение наружных тепловой сети, м^3;
- объем воды на подпитку системы теплоснабжения, м^3;
- объем воды на собственные нужды котельной, м^3;
- объем воды на заполнение системы отопления (объектов) , м^3;
- объем воды на горячее теплоснабжение, м^3;

В процессе эксплуатации необходимо чтобы ВПУ обеспечивала подпитку тепловой сети и собственные нужды котельной.

- *объем воды на заполнение тепловой системы отопления внутренней системы отопления объекта (здания)*

$$V_{от} = \nu_{от} \cdot Q_{от},$$

где

ν – удельный объем воды (справочная величина, ν = 30 м^3/(Гкал/ч);

$Q_{от}$ - максимальный тепловой поток на отопление здания (расчетно-нормативная величина), Гкал/ч.

- *объем воды на заполнение наружных тепловых сетей*

- *объем воды на подпитку системы теплоснабжения*

закрытая система

$$V_{подп} = 0,0025 \cdot V,$$

где

V - объем воды в трубопроводах т/сети и системе отопления, м^3.

открытая система

$$V_{подп} = 0,0025 \cdot V + G_{гвс},$$

где

$G_{гвс}$ - среднечасовой расход воды на горячее водоснабжение, м^3.

Данные по водоподготовительным установкам в Приволжском сельском поселении отсутствуют.

Информация по утечкам теплоносителя из тепловой сети

Наименование котельной	Объем тепловых сетей, м^3	Утечки теплоносителя	
		м^3/час	м^3/год
БМК с. Кривец	0,64	0,0016	0,56

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Для обеспечения устойчивого теплоснабжения необходимо использовать существующую систему централизованного теплоснабжения, с поддержанием ее в рабочем состоянии по средством капитальных и текущих ремонтов.

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

5.1. Предложение по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие приросты перспективной тепловой нагрузки на вновь осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность передачи тепла от существующих и реконструируемых источников тепловой энергии

Исходя из нормативных документов, а так же перспективы развития сельского поселения (отсутствия большой застройки) строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях нецелесообразно.

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

Реконструкция существующих котельных с целью обеспечения приростов перспективной тепловой нагрузки в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии не планируется.

5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Техническое перевооружение источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работ систем теплоснабжения не планируется.

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

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

5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо в случаях, когда продление срока службы или паркового ресурса технически невозможно или экономически нецелесообразно

За базовый период была выведена из эксплуатации твердотопливная котельная с. Кривец. В IV квартале 2018 года введена в эксплуатацию блочно-модульная котельная с. Кривец АО «Яркоммунсервис». В ближайшей перспективе вывод из эксплуатации, консервации и демонтаж избыточных источников тепловой энергии не предусмотрены.

5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

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

Для возможности переоборудования и строительства источников с комбинированной выработкой эклектической 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.

Переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим на каждом этапе и к окончанию планируемого периода

Перевод котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим не планируется.

5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть

Температурный график работы источников тепловой энергии Приволжского сельского поселения – 95/70 °С.

5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Ввода новых тепловых мощностей не планируется, установленное основное оборудование в котельных Приволжского СП приведено в таблице 5.9.

Таблица 5.9. Характеристика основного оборудования источников тепловой энергии (котельных), расположенных в Приволжском СП

№	Тип (водогр./пар.)	Марка, заводкой номер.	Количество	Тепло-произ-водитель-ность котла, Гкал/ч	Количество растопок зима/лето		Год введения в эксплуатацию	Вид исп. топлива	Дата проведения последних испытаний с целью составления реж. карты	Нормативный удельный расход условного топлива, кг/Гкал	Фактическая мощность, Гкал/ч	Время нахождения, дней в год		
					при простое до 12 часов	при простое свыше 12 часов						в работе	в ремонте	в резерве
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Котельная МОУ Коптевская ООШ														
1	водогрейный	Vitoplex 100 PV1	2	0,3	-	-	2013	газ	-	-	0,26	5304	-	5304
	водогрейный	Vitoplex 100 PV1	2	0,3	-	-	2013	газ	-	-	0,26	5304	-	5304
	паровой	КВН-3	1	0,7	-	-	2006	уголь	-	-	0,7	-	-	-
Котельная МОУ Богородская НШ-детский сад														
2	паровой	ЭПЗ-100	2	0,1	-	-	2001	эл. эн.	-	-	0,09	5304	-	5304
	паровой	ЭПЗ-100	2	0,1	-	-	2001	эл. эн.	-	-	0,09	5304	-	5304
Котельная МОУ Шипиловская ООШ														
3	водогрейный	EKO-CKS Wirbel 300	1	0,01	-	-	2011	дрова	-	-	0,1	5304	-	5304
	паровой	ЭПЗ-100	1	-	-	-	-	эл. эн.	-	-	-	-	-	-
	паровой	ЭПЗ-100	1	-	-	-	-	эл. эн.	-	-	-	-	-	-
Котельная МОУ Рождественская средняя общеобразовательная школа														
4	водогрейный	EKO-CKS Wirbel 300	3	0,26	-	-	2011	дрова	-	-	0,26	5304	-	5304
Котельная МУ Мышкинского муниципального района " Межпоселенческий Дом культуры"														
5	водогрейный	Валдай-50МА2	1	0,04	-	-	2016	пелеты	-	-	0,04	5304	-	5304
Блочно-модульная котельная с. Кривец*														
6	водогрейный	Термотехник ТТ50	1	0,5676	194	6	2016	газ	-	156,98	0,5676	2373	720	2931
	водогрейный	Термотехник ТТ50	1	0,5676	194	6	2016		-	156,98	0,5676	2177	720	3127

*с 01.10.2018 г. твердотопливная котельная с. Кривец выведена из эксплуатации, в эксплуатацию введена блочно-модульная котельная на природном газе.

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

6.1. Предложение по новому 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 (использование существующих резервов)

Дефицит тепловой энергии на котельных Приволжского сельского поселения отсутствует. Строительства и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности, не требуется.

6.2. Предложение по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

Согласно письма администрации Приволжского сельского поселения № 787 от 12.08.2019 г. планируется подключение к котельной с. Кривец следующих потребителей тепловой энергии:

- здание конторы (нежилое здание, одноэтажное, общая площадь 101,8 м^2);
- жилой дом (бывшее здание медпункта, одноэтажное, общая площадь 69,8 м^2).

Строительства новых тепловых сетей не планируется, данные объекты были ранее подключены к централизованной системе теплоснабжения.

6.3. Предложение по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Строительство, а так же перекладка тепловых сетей для поставок тепловой энергии потребителям от разных источников тепловой энергии не требуется.

6.4. 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

Рекомендации по перекладке, а так же ремонту тепловых сетей отсутствуют.

6.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти

Строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения не планируется.

РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В Приволжском сельском поселении открытые системы теплоснабжения отсутствуют.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива

В качестве основного топлива на источниках тепловой энергии Приволжского сельского поселения применяется природный газ, электрическая энергия, дерево.

Потребление топлива в натуральном выражении котельными поселения представлено в таблице 8.

Таблица 8. Годовые расходы основного вида топлива

Наименование источника	ед. изм.	2019 год	2020 год	2021 год	2022-2026
Котельная МОУ Коптевская ООШ	тыс $м^3$	100,175	100,175	100,175	100,175
Котельная МОУ Богородская НШ-детский сад	тыс кВт*ч	133421,4	133421,4	133421,4	133421,4
Котельная МОУ Шипиловская ООШ	тонн	284,624	284,624	284,624	284,624
Котельная МОУ Рождественская средняя общеобразовательная школа	тонн	355,639	355,639	355,639	355,639
Котельная МУ Мышкинского муниципального района " Межпоселенческий Дом культуры"	тонн	н/д	н/д	н/д	н/д
Блочно-модульная котельная с. Кривец	тыс $м^3$	174,24	179,83	179,83	179,83

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

Источники тепловой энергии работают на топливе – природный газ (котельная МОУ Коптевская ООШ, котельная с. Кривец), электрическая энергия (котельная МОУ Богородская НШ). Так же в качестве топлива используется древесина (котельная МОУ Шипиловская ООШ, котельная МОУ Рождественская СОШ, котельная МУ ММР «Межпоселенческий Дом культуры»).

РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

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

Новое строительство источников тепловой энергии не требуется.

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов

Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей не планируются.

9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения

Инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не планируется.

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения

В Приволжском сельском поселении открытые системы горячего водоснабжения отсутствуют.

9.5. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов

Информация отсутствует.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)

Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

После внесения проекта схемы теплоснабжения на рассмотрение теплоснабжающие и/или теплосетевые организации должны обратиться с заявкой на признание в качестве ЕТО в одной или нескольких из определенных зон деятельности. Решение о присвоении организации статуса ЕТО в той или иной зоне деятельности принимает для поселений, городских округов с численностью населения пятьсот тысяч человек и более, в соответствии с ч.2 ст.4 Федерального закона №190 «О теплоснабжении» и п.3. Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г., федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (Министерство энергетики Российской Федерации).

Определение статуса ЕТО для проектируемых зон действия планируемых к строительству источников тепловой энергии должно быть выполнено в ходе актуализации схемы теплоснабжения, после определения источников инвестиций.

Обязанности ЕТО определены постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Правительства Российской Федерации» (п. 12 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации,

утвержденных указанным постановлением). В соответствии с приведенным документом ЕТО обязана:

• заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения, при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии, с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с п. 19 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации могут быть изменены в следующих случаях: подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения; технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным в пункте 11 настоящих Правил, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по

наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами.

Котельная Коптевской школы, котельная Богородской начальной школы (детский сад), котельная Шипиловской школы, котельная Рождественкой школы отапливают по одному отапливают по одному одноименному объекту.

Блочно-модульная котельная с. Кривец находится на балансе АО «Яркоммунсервис», в зоне действия данного источника ЕТО рекомендуется принять АО «Яркоммунсервис».

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРИГИ

Распределение тепловой нагрузки по источникам теплоснабжения не требуется.

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

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

Принятие на учет бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. № 580.

На основании статьи 225 Гражданского кодекса РФ по истечении года со дня постановки бесхозяйной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

В настоящее время в Приволжском сельском поселении бесхозяйные тепловые сети отсутствуют.

РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ И (ИЛИ) ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАК ЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

13.1. Описание решений программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

В программу «Газификация и модернизация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Ярославской области» на 2017-2021 годы котельные Приволжского СП не включены

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы отсутствуют.

13.3. 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.

13.4 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

Предложения отсутствуют.

13.5 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Предложения отсутствуют.

13.6. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Предложения отсутствуют.