

Приложение к постановлению
администрации Заволжского
муниципального района Ивановской
области
от 11.06.2025 № 312-п

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ВОЛЖСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ЗАВОЛЖСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НА 2026 ГОД
(АКТУАЛИЗАЦИЯ)**

Книга 1: Схема теплоснабжения

**Заволжский район
2025**

Оглавление

Вводная часть.....	4
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории городского округа...	5
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	8
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.....	12
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения Волжского сельского поселения	13
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	14
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....	16
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	16
Раздел 8. Перспективные топливные балансы	18
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.	20
Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).....	22
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	24
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.....	25
Раздел 13. Синхронизация системы теплоснабжения Волжского сельского поселения с системой газоснабжения и газификации Ивановской области, системой и программой развития электроэнергетики, а также с системами водоснабжения и водоотведения Волжского сельского поселения.....	19
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения.....	28
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия	29

Вводная часть

Необходимость разработки схемы теплоснабжения определена, требованиями статьи 23 ФЗ № 190 от 27.07.2010 г. «О теплоснабжении».

Основанием для разработки схемы теплоснабжения являются:

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Постановление Правительства РФ от 16.05.2014 № 452 «Об утверждении Правил определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений и о внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 15 мая 2010 г. № 340»;
- Приказ Минэнерго России № 565, Минрегиона России № 667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения».

Схема теплоснабжения в административных границах Волжского сельского поселения Ивановской области разрабатывалась с целью удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Принципы разработки схемы теплоснабжения:

- а) обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- б) обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных федеральными законами;
- в) соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- г) минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на единицу тепловой энергии для потребителя в долгосрочной перспективе;
- д) обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения.

Схема теплоснабжения Волжского сельского поселения разрабатывается на основе документов территориального планирования.

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории городского округа

а) Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды далее - этапы

Прирост площадей строительных фондов на расчетный срок до 2034 года в Волжском сельском поселении ожидается за счет строительства жилых домов с индивидуальными источниками теплоснабжения. Увеличения спроса на тепловую энергию в сельском поселении не предполагается.

Площади и объемы строительных фондов и прироста площадей и объемов строительных фондов потребителей тепловой энергии, подключенных к тепловым сетям централизованных источников теплоснабжения Волжского сельского поселения представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Тип потребителя	Факт 2024 г.	2025-2034 гг.
1	Котельная с. Воздвиженье		
	-жилые дома, м ²	2712,30	2712,30
	-общественно-административные здания, м ²	1437,5	1437,5
2	Котельная с. Есиплево		
	-жилые дома, м ²	3153,60	3153,60
	-общественно-административные здания, м ²	266	266
3	Котельная с. Курень		
	-жилые дома, м ²	1260,19	1260,19

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

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) представлены в таблице 2.

Таблица 2

Показатели	Ед. изм.	2020 факт	2021 факт	2022 факт	2023 факт	2024 факт	2025 план	2026 план
Котельная с. Воздвиженье, в т.ч.	Гкал	981,593	838,551	818,792	810,525	820,452	808,464	809,112
население	Гкал	671,633	537,037	537,037	537,037	537,037	537,037	537,037
бюджетные потребители	Гкал	290,405	278,805	260,5	251,705	259,934	249,430	249,911
прочие	Гкал	19,555	22,709	21,255	21,783	23,481	21,997	22,173

[illegible]

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

а) Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, с выделенными (неизменными в течение отопительного периода) зонами действия.

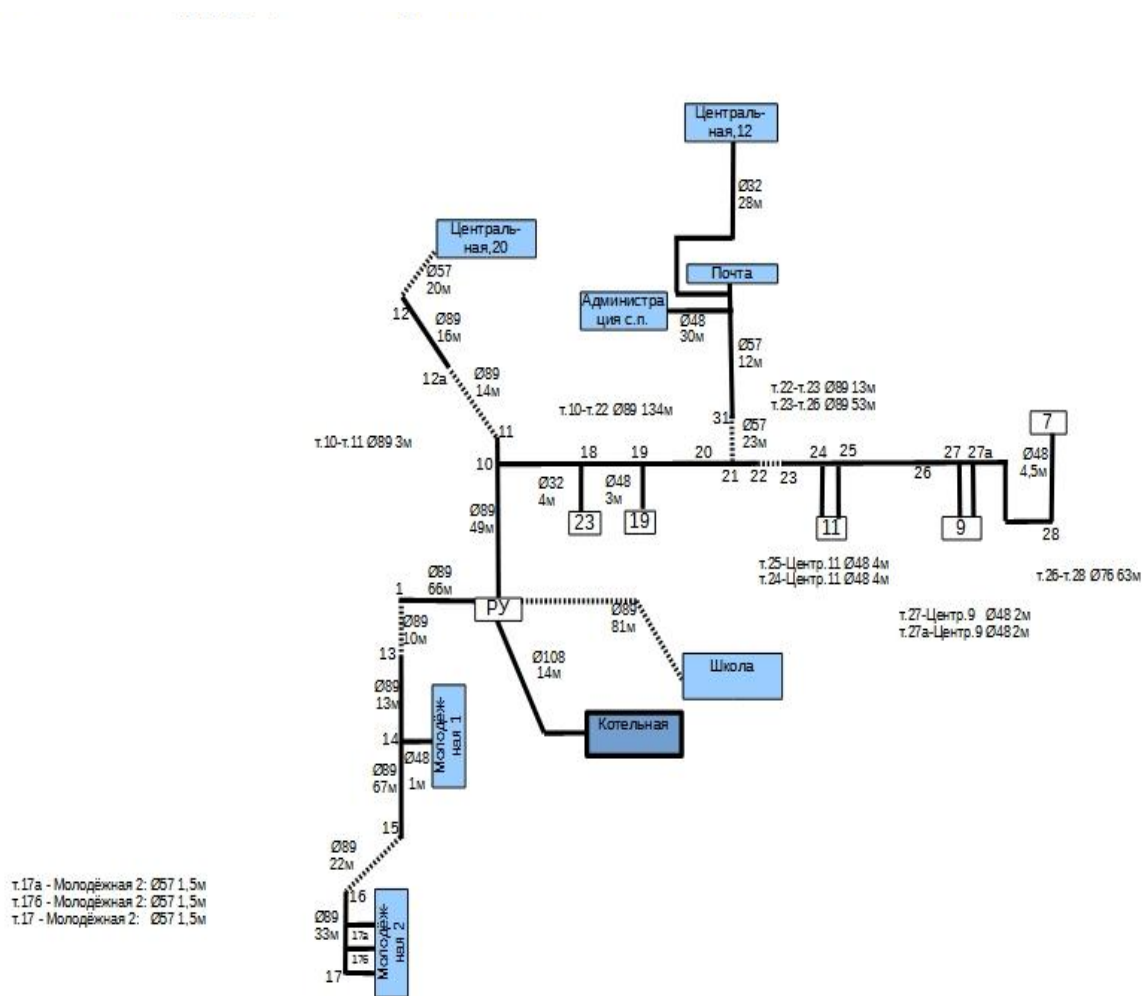
Существующая структура теплоснабжения Волжского сельского поселения представлена тремя источниками централизованного теплоснабжения.

Централизованные источники расположены в разных населенных пунктах Волжского сельского поселения (с. Воздвиженье, с. Есиплево, с. Курень) и, являясь обособленными, не связаны между собой тепловыми сетями.

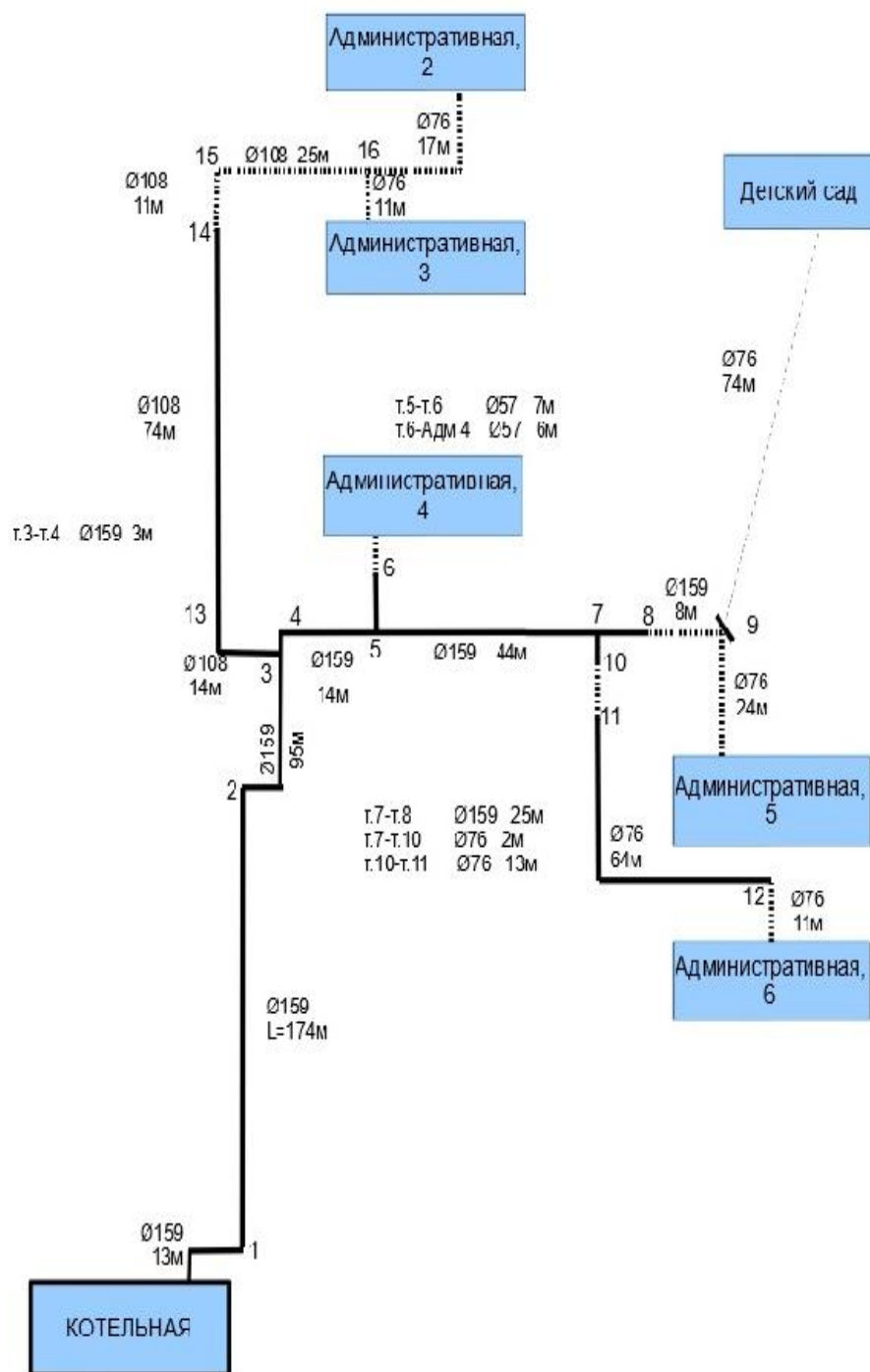
Котельные с. Воздвиженье, с. Есиплево, с. Курень находятся в собственности МО «Заволжский муниципальный район Ивановской области» и обслуживаются МУП «РСО».

Перспективные зоны для централизованного теплоснабжения на данный период не предусматриваются.

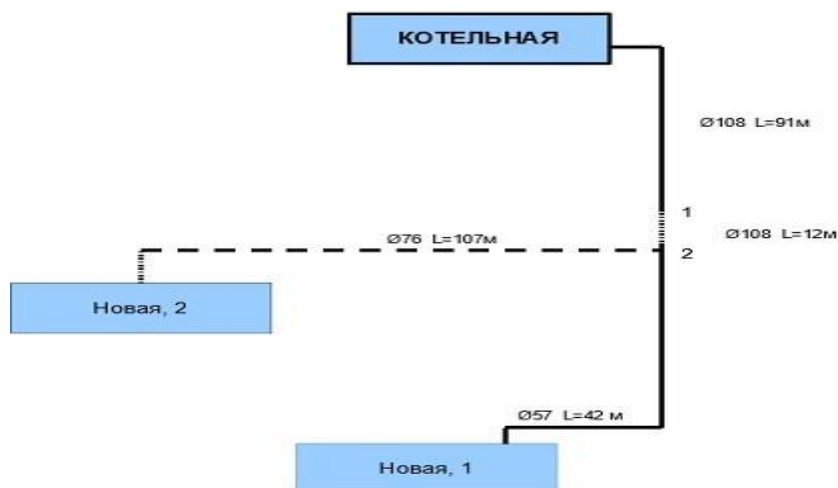
Расположение централизованных источников теплоснабжения с выделением перспективных зон действия приведено ниже.



Котельная с. Воздвиженье



Котельная с. Есиплево



Котельная с. Курень

б) Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Индивидуальные источники для производственных зон отсутствуют.

В Волжском сельском поселении перевод потребителей в жилых многоквартирных домах, подключенных к централизованному теплоснабжению, на индивидуальное теплоснабжение не предусматривается.

Перевод на индивидуальное теплоснабжение отдельных потребителей в многоквартирных домах приводит к следующим негативным последствиям:

- нарушается гидравлический режим во внутридомовой системе теплоснабжения и, как следствие, тепловой баланс всего жилого здания;
- наносится существенный вред всей отопительной системе (в частности, происходит снижение температуры в примыкающих помещениях);
- нанесение вреда экологии, вследствие, большого выброса продуктов сгорания.

В жилых зонах, расположенных для индивидуального строительства существует и планируется отопление частных домовладений индивидуальными источниками тепловой энергии: индивидуальными газовыми котлами, отопительными печами на твёрдом топливе.

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

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки на территории Волжского сельского поселения представлены в таб.5.

Таблица 5

Технологическая зона		Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность «нетто», Гкал/ч	Потери тепловой мощности в тепловых сетях Гкал/ч	Текущее положение		
							Нагрузка на отопление/вентиляцию зданий, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС зданий, Гкал/ч	Нагрузка всего, Гкал/ч
С. Воздвиженье	Факт 2024	1,94	1,94	0,002	1,938	0,029	0,481	-	0,481
	2025-2034	1,94	1,94	0,002	1,938	0,029	0,481	-	0,481
С. Есиплево	Факт 2024	2,82	2,82	0,006	2,814	0,036	0,503	-	0,503
	2025-2034	2,82	2,82	0,006	2,814	0,036	0,503	-	0,503
С. Курень	Факт 2024	0,26	0,26	0,0005	0,259	0,015	0,176	-	0,176
	2025-2034	0,26	0,26	0,0005	0,259	0,015	0,176	-	0,176

г) 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, округов либо в границах муниципального округа (поселения) и города федерального значения или округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, муниципального округа, города федерального значения

Зона действия источника тепловой энергии, расположенная в границах двух или более поселений на территории Волжского сельского поселения, отсутствует.

д) Радиус эффективного теплоснабжения

Согласно определения «зоны действия системы теплоснабжения», данное в Постановлении Правительства РФ №154 и «радиуса эффективного теплоснабжения», приведенное в редакции ФЗ №190-ФЗ от 27.07.2010 «О теплоснабжении» если система теплоснабжения образована на базе единственного источника теплоты, то границы его (источника) зоны действия совпадают с границами системы теплоснабжения. Такие системы теплоснабжения принято называть изолированными и «Радиус теплоснабжения в зоне действия изолированной системы теплоснабжения - это расстояние от точки самого удаленного присоединения потребителя до источника тепловой энергии».

Радиус эффективного теплоснабжения котельных в с. Воздвиженье составляет 0,33 км, котельной с. Есиплево- 0,45 км, котельной с. Курень- 0,21 км.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

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

В таблице 6 приведено существующее положение водоподготовительных установок источников тепловой энергии, расположенных в Волжском сельском поселении.

Таблица 6

Баланс производительности водоподготовительных установок

№ п/п	Наименование котельной	Заполнение тепловых сетей, куб.м	Подпитка тепловой сети, куб м
1	Котельная с. Воздвижение	9,6	81,8
2	Котельная с. Есиплево	24,6	210,4
3	Котельная с. Курень	3,9	33,6

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

Для систем теплоснабжения согласно п. 6.17 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» предусматривается аварийная дополнительная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается равным 2 % от объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления и вентиляции.

Перспективные балансы водоподготовительных установок приведены в таблице 7.

Таблица 7

№ п/п	Наименование котельной	Расчетный расход подпиточной воды, куб.м/ч
1	Котельная с. Воздвижение	0,016
2	Котельная с. Есиплево	0,041
3	Котельная с. Курень	0,006

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения Волжского сельского поселения

а) описание сценариев развития теплоснабжения Волжского сельского поселения

Для повышения эффективности работы централизованной системы теплоснабжения в составе настоящей Схеме рассматриваются следующие варианты ее развития:

1 Вариант.(перспективный)

- Сохранение существующих мощностей источников тепловой энергии;
- Обеспечение малоэтажной жилой застройки и потребителей, не присоединенных к системе централизованного теплоснабжения, за счет индивидуальных источников теплоснабжения (газовыми котлами или печным отоплением);
- Строительство газовой блочно-модульной котельной и вывод из эксплуатации угольной котельной в с. Воздвиженье Заволжского района Ивановской области
- Во время проведения ремонтных компаний производить замену изношенных участков тепловых сетей, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс.

2 Вариант.

Строительство газовой блочно-модульной котельной в д.Воздвиженье Заволжского района Ивановской области не будет реализовываться. Замена изношенных участков тепловых сетей не будет производиться.

б) Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Волжского сельского поселения

Приоритетным вариантом перспективного развития систем теплоснабжения Волжского сельского поселения предлагается вариант 1, предусматривающий строительство БМК в с. Воздвиженье, так как при реализации мероприятий по данному варианту увеличивается надежность теплоснабжения.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

а) Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселений Волжского сельского поселения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения

Строительство новых источников тепловой энергии, обеспечивающие приросты перспективной тепловой нагрузки на вновь осваиваемых территориях поселения, не планируется.

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

Реконструкция источников тепловой энергии, обеспечивающие приросты перспективной тепловой нагрузки в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии не планируется.

в) Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы системы теплоснабжения

Техническое перевооружение источников тепловой энергии не планируется.

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

Источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии в сельском поселении отсутствуют.

д) 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

Вывод из эксплуатации, консервации и демонтаж избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, не предусмотрен.

е) Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в сельском поселении не требуется.

ж) Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

Перевод котельных в пиковый режим работы, либо их вывод из эксплуатации на территории сельского поселения не предусматривается.

з) 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

Все источники теплоснабжения в Волжском сельском поселении работают по температурному графику 95/70.

Основной задачей регулирования отпуска теплоты в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условий и заданной температуры горячей воды, поступающей в системы горячего водоснабжения.

Температурный график регулирования тепловой нагрузки разрабатывается из условий суточной подачи тепловой энергии на отопление, обеспечивающей потребность зданий в тепловой энергии в зависимости от температуры наружного воздуха, чтобы обеспечить температуру в помещениях постоянной на уровне не менее 20 градусов, а также покрытие тепловой нагрузки горячего водоснабжения с обеспечением температуры ГВС в местах водоразбора не ниже +60 °С, в соответствии с требованиями НТД.

и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

В таблице 8 представлены предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии.

Таблица 8

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности

Котельная	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	Предложения по перспективной тепловой мощности, Гкал/ч
Котельная с. Воздвиженье	1,94	1,94
Котельная с. Есиплево	2,82	2,82
Котельная с. Курень	0,26	0,26

к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не предусматривается.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

а) 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 (использование существующих резервов)

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 на территории сельского поселения, отсутствуют.

б) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Волжского сельского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Волжского сельского поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку, отсутствуют.

в) 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 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, отсутствуют.

г) 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

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, отсутствуют.

д) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Строительство, реконструкция и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения не запланировано.

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

а) 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

На территории поселения закрытая система теплоснабжения.

б) 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

На территории поселения закрытая система теплоснабжения.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы

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

Таблица 9

Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными)

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии, Гкал	
			2024	2025-2034
1	Котельная с. Воздвижение	уголь	1478,524	1458,106
2	Котельная с. Есиплево	уголь	1158,771	1152,411
3	Котельная с. Курень	уголь	329,587	329,587

Таблица 10

Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными)

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива, кг условного топлива/Гкал	
			2024	2025-2034
1	Котельная с. Воздвижение	уголь	221,73	221,73
2	Котельная с. Есиплево	уголь	401,20	401,20
3	Котельная с. Курень	уголь	220,29	220,29

Таблица 11

Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными)

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива, тонн условного топлива	
			2024	2025-2034
1	Котельная с. Воздвижение	уголь	433,6	427,6
2	Котельная с. Есиплево	уголь	459,10	456,5
3	Котельная с. Курень	уголь	143,64	143,64

Таблица 12

Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными)

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива, тн	
			2024	2025-2034
1	Котельная с. Воздвижение	уголь	551,651	545,0
2	Котельная с. Есиплево	уголь	584,100	580,0
3	Котельная с. Курень	уголь	182,750	183,0

Таблица 13

Прогнозные значения расходов резервного и аварийного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными)

Наименование показателя	Вид топлива	Тепловой источник	Ед. изм.	2020 факт	2021 факт	2022 факт	2023 факт	2024 факт	2025-2034
Годовой расход резервного вида топлива		Котельная с. Воздвиженье	тн	0	0	0	0	0	0
		Котельная с. Есиплево		0	0	0	0	0	0
		Котельная с. Курень		0	0	0	0	0	0
Годовой расход аварийного вида топлива		Котельная с. Воздвиженье	тн	0	0	0	0	0	0
		Котельная с. Есиплево		0	0	0	0	0	0
		Котельная с. Курень		0	0	0	0	0	0

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

Основным видом топлива является уголь.

Местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии в качестве топлива источники тепловой энергии не используются.

в) Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Характеристика топлива представлена в таблице 14.

Таблица 14

Источник	Вид топлива	Характеристики товара
МО Волжское сельское поселение	Уголь марки ДПК (длиннопламенный плитный крупный)	Согласно ГОСТ 32347-2013, в т. ч.: - уголь каменный для топок со слоевым сжиганием; - фракция 50-200(300) мм - низшая теплота сгорания не менее 5500 ккал/кг

г) Преобладающий в Волжском сельском поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения

Топливом котельных СП является уголь. Для котельных Волжского сельского поселения закупается уголь марки ДПК (длиннопламенный плитный крупный) с низшей теплотой сгорания 5500 ккал/кг.

д) Приоритетное направление развития топливного баланса Волжского сельского поселения

Приоритетным направлением развития топливного баланса является использование источников тепловой энергии на природном газе.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

а) Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе

Инвестиции, необходимые для строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии представлены в таблице 15.

Таблица 15

Объем необходимых инвестиций

№ п/п	Наименование	Срок реализации	Затраты, тыс. руб.
1	Строительство газовой блочно-модульной котельной в с. Воздвиженье Заволжского района Ивановской области	2026	40000,0

б) Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Инвестиции, необходимые для строительства, реконструкции и технического перевооружения тепловых сетей не предусмотрены.

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

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

г) Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

В соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» к 2022 году все потребители в зоне действия открытой системы теплоснабжения должны быть переведены на закрытую схему горячего водоснабжения.

На территории поселения закрытая система теплоснабжения.

д) Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Эффективность инвестиционных затрат оценивается в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденными Минэкономки РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21.06.1999 № ВК 477.

В качестве критериев оценки эффективности инвестиций использованы:

чистый дисконтированный доход (NPV) – это разница между суммой денежного потока результатов от реализации проекта, генерируемых в течение прогнозируемого срока реализации проекта, и суммой денежного потока инвестиционных затрат, вызвавших получение данных результатов, дисконтированных на один момент времени;

индекс доходности – это размер дисконтированных результатов, приходящихся на единицу инвестиционных затрат, приведенных к тому же моменту времени;

срок окупаемости – это время, требуемое для возврата первоначальных инвестиций за счет чистого денежного потока, получаемого от реализации инвестиционного проекта;

дисконтированный срок окупаемости – это период времени, в течение которого дисконтированная величина результатов покрывает инвестиционные затраты, их вызвавшие.

В качестве эффекта от реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей принимаются доходы по инвестиционной составляющей, экономия ресурсов и амортизация по вновь вводимому оборудованию.

При расчете эффективности инвестиций учитывался объем финансирования мероприятий, реализация которых предусмотрена за счет средств внебюджетных источников, размер которых определен с учетом требований доступности услуг теплоснабжения для потребителей.

В качестве коэффициента дисконтирования принята ставка рефинансирования Центрального банка России, установленная на дату проведения расчета показателей экономической эффективности инвестиций.

Оценка эффективности инвестиций:

необходимый объем финансирования – 40000,00 тыс. руб.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

В соответствии со статьей 2 п. 28 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация) – теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации 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.

В соответствии с пунктом 22 «Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154:

Определение в схеме теплоснабжения единой теплоснабжающей организации (организаций) осуществляется в соответствии с критериями и порядком определения единой теплоснабжающей организации установленным Правительством Российской Федерации.

а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Согласно постановления администрации Заволжского муниципального района Ивановской области от 19.11.2024 № 670-п «Об определении единой теплоснабжающей организации» в соответствии со статьей 6 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» в качестве единой теплоснабжающей организацией на территории Волжского сельского поселения наделена организация – МУП «РСО».

б) Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зоны деятельности единой теплоснабжающей организации распространяется на с. Воздвиженье, с. Есиплево и с. Курень.

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

Согласно п.7 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

г) Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации в границах Волжского сельского поселения Заволжского муниципального района была подана одна заявка от МУП «РСО».

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

Поскольку источники теплоснабжения для каждой из существующих систем только один, то распределение тепловой нагрузки по источникам теплоснабжения не требуется.

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.

В ходе сбора данных для актуализации схемы теплоснабжения Волжского сельского поселения бесхозных тепловых сетей на территории поселения не выявлено.

Раздел 13. Синхронизация системы теплоснабжения Волжского сельского поселения с системой газоснабжения и газификации Ивановской области, системой и программой развития электроэнергетики, а также с системами водоснабжения и водоотведения Волжского сельского поселения

а) 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

Мероприятия, указанные в настоящей схеме теплоснабжения, не пересекаются с региональной схемой газоснабжения и не нуждаются в части внесения изменений в региональную схему газоснабжения.

б) Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Основной проблемой организации газоснабжения источников тепловой энергии в Волжском сельском поселении является отсутствие газа в с. Есиплево и с. Курень.

в) Предложения по корректировке (разработке) утвержденной 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 по корректировке утвержденной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций отсутствуют.

г) 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

На территории сельского поселения отсутствуют источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и не планируются.

д) 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

На территории сельского поселения отсутствуют источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и не планируются.

е) Описание решений о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Указанные решения не предусмотрены.

ж) 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

Указанные решения не предусмотрены.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения

Индикаторы развития системы теплоснабжения представлены в таблице 16.

Таблица 16

Индикаторы развития системы теплоснабжения

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед. изм.	2024 год			Ожидаемые показатели до 2034 год		
			Котельная с. Воздвиженье	Котельная с. Есиплево	Котельная с. Курень	Котельная с. Воздвиженье	Котельная с. Есиплево	Котельная с. Курень
Показатели эффективности производства тепловой энергии								
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг у.т./Гкал	221,73	401,20	220,29	221,73	401,20	220,29
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	1,395	1,011	1,679	1,395	1,011	1,679
	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн) м3/м2	0,736	1,242	0,775	0,736	1,242	0,775
4	Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	Гкал	155,1	171,3	72,7	155,1	171,3	72,7
5	Величина технологических потерь при передаче теплоносителя по тепловым сетям	тонн (м3)	81,77	210,36	33,55	81,77	210,36	33,55
Показатели надежности								
	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	Ед./год	0	0	0	0	0	0
7	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	Ед./год	0	0	0	0	0	0
8	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	20	10	19	20	10	19
9	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Расчет ценовых последствий для потребителей выполнен в соответствии с требованиями действующего законодательства:

- методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения от 13.06.2013 г. №760-э;
- основы ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 г. № 1075;
- федеральный закон от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- на основании данных, представленных организацией.

Ценовые последствия для потребителей тепловой энергии определены как изменение показателя «необходимая валовая выручка (далее по тексту – НВВ), отнесенная к полезному отпуску», в течение расчетного периода схемы теплоснабжения. Данный показатель отражает изменения постоянных и переменных затрат на производство, передачу и сбыт тепловой энергии потребителям.

Производственная программа на каждый год расчетного периода схемы теплоснабжения при расчете ценовых последствий для потребителей определяется с учетом ежегодных изменений следующих показателей:

- отпуск тепловой энергии в сеть;
- потери тепловой энергии в тепловых сетях.

Изменения перечисленных выше величин обусловлены следующими факторами изменения величины потерь тепловой энергии в тепловых сетях в результате замены сетей, исчерпавших эксплуатационный ресурс.

Ценовые последствия разрабатываются при формировании инвестиционных программ и утверждении их в Департаменте энергетики и тарифов Ивановской области.