



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПОС. КРАСНОЕ ЭХО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)  
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ДО 2030 ГОДА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)**

г. Гусь-Хрустальный, 2024 г.

## Оглавление

<b>Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения.</b>	<b>5</b>
1.1 Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста 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 - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды	5
1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	7
1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	7
1.4 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 муниципальному образованию	7
<b>Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.</b>	<b>8</b>
2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	8
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	8
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, на каждом этапе	8
2.4 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	10
2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	10
<b>Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.</b>	<b>11</b>
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	11
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	11
<b>Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.</b>	<b>12</b>
4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования	12
4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	12
<b>Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.</b>	<b>13</b>
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии	13
5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	13

5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения .....	13
5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных .....	13
5.5 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 .....	13
5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	13
5.7 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 .....	14
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, и оценку затрат при необходимости его изменения .....	14
5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей .....	14
5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива .....	14
<b>Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей. ....</b>	<b>15</b>
6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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) .....	15
6.2 Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	15
6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения..	15
6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных .....	15
6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей .....	15
6.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса .....	15
<b>Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения .....</b>	<b>16</b>
7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....	16
7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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 .....	16
<b>Раздел 8. Перспективные топливные балансы. ....</b>	<b>17</b>
8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе .....	17
8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....	17
8.3 Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения .....	17

8.4 Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе .....	17
8.5 Приоритетное направление развития муниципального образования .....	18
<b>Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию. ....</b>	<b>20</b>
9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе .....	20
9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе .....	20
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 на каждом этапе .....	20
9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.....	20
9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	20
9.6 Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации .....	20
<b>Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям). ..</b>	<b>21</b>
10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) .....	21
10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) .....	21
10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.....	21
10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации .....	21
10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.....	21
<b>Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....</b>	<b>22</b>
<b>Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям. ....</b>	<b>22</b>
<b>Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Владимирской области, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемами водоснабжения и водоотведения .....</b>	<b>23</b>
<b>Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения .....</b>	<b>25</b>
<b>Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия .....</b>	<b>27</b>

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

**1.1 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 - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды**

Численность населения муниципального образования пос. Красное Эхо на 2024 год составила 3057 чел.

Генеральный план муниципального образования пос. Красное Эхо разработан на первую очередь - 2015 год и расчетный срок до 2030 года.

В соответствии с Генеральным планом муниципального образования пос. Красное Эхо изменение численности населения к 2015 году должна была составить - 3,9 тыс. человек. Таким образом, по состоянию на 2024 год наблюдается отклонение по численности населения относительно показателей Генерального плана.

Существующая территория муниципального образования пос. Красное Эхо составляет 28231,4 га. Увеличение площади муниципального образования пос. Красное Эхо не предусматривается.

Данные по жилищному фонду муниципального образования представлены в таблице 2.2.1.

**Таблица 2.2.2 - Данные по жилищному фонду и социальным объектам муниципального образования пос. Красное Эхо**

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Исходный год	Первая очередь	Расчетный срок
<b>I</b>	<b>Население</b>				
1.1	Численность населения	тыс. чел	3,9	3,9	3,8
1.2	Возрастная структура населения	%			
	- дети до 15 лет		21,0	21,0	18,0
	- население в трудоспособном возрасте (мужчины 16 - 59 женщины 16 - 54 лет)		56,0	56,0	58,0
	- население старше трудоспособного возраста		23,0	23,0	24,0
<b>II</b>	<b>Земли различных категорий</b>				
2.1	Всего земель, в том числе	га	28231,4	28231,4	28231,4
2.2	Земли населенных пунктов	га	1424,0		1538,6
2.3	Земли сельскохозяйственного назначения	га	4945,0		4870,0
2.4	Земли промышленности и иного специального назначения	га	48,0		31,6
2.5	Земли лесного фонда	га	21814,4		21779,2
2.6	Земли запаса	га	32,5		12,0
<b>III</b>	<b>Жилищный фонд</b>				
3.1	Жилищный фонд на конец периода, всего:	тыс. м <sup>2</sup> общ. площади квартир	89,7	92,0	168,0
3.2	Средняя жилищная обеспеченность	м <sup>2</sup> общ. площади на 1чел.	23,0	23,6	44,0
3.3	Новое жилищное строительство на конец периода - всего:	тыс. м <sup>2</sup> общ. площади	-	2,3	76,0
3.4	Среднегодовой объем нового	тыс. м <sup>2</sup> общ.	-	0,4	6,3

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. КРАСНОЕ ЭХО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)  
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Исходный год	Первая очередь	Расчетный срок
	жилищного строительства	площади			
<b>IV</b>	<b>Объекты социально-бытового и культурно-бытового обслуживания населения</b>				
4.1	Детские дошкольные учреждения	мест	185	185	185
4.2	Общеобразовательные учреждения	мест	1020	1020	1020
4.3	Больницы	коек	25	25	25
4.4	Поликлиники, ФАПы	пос. в смену	74	74	74
4.5	Дом культуры	мест	400	400	400

Объемы максимального возможного нового жилищного строительства представлены в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2 - Объемы максимального возможного нового жилищного строительства, тыс. м<sup>2</sup>

№ п/п	Перечень сельских населенных пунктов	Исходный год	Первая очередь	Расчетный срок
1.	д. Большая Артемовка	1,2	1,2	5,4
2.	с. Губцево	3,0	3,0	4,7
3.	д. Давыдово	1,0	1,0	2,1
4.	с. Дубасово	4,1	4,1	8,6
5.	п. Красное Эхо	47,5	49,0	60,0
6.	д. Ларинская	0,3	0,3	6,0
7.	д. Лобаново	0,8	0,8	0,8
8.	д. Малая Артемовка	2,0	2,0	2,0
9.	д. Моругино	1,4	1,4	5,4
10.	д. Новоопокино	1,5	1,5	5,0
11.	д. Павликово	2,0	2,0	2,0
12.	п. Первомайский	0,7	0,7	1,8
13.	д. Першково	3,1	3,1	7,2
14.	д. Побойки	1,7	1,7	2,9
15.	д. Семеновка	11,7	12,5	33,5
16.	д. Староопокино	1,0	1,0	3,0
17.	д. Толстиково	2,2	2,2	7,2
18.	д. Федоровка	4,5	4,5	10,4
	Всего	89,7	92,0	168,0

Соотношение усадебной и капитальной застройки в новом строительстве определялось исходя из планировочных соображений, территориальных возможностей, потенциальных возможностей строительной базы, современных тенденций в строительстве и спросе.

По данным таблицы 2.2.1, прирост объемов нового жилищного строительства предусматривается преимущественно за счет индивидуальных жилых домов с приусадебными земельными участками.

На расчетный срок (2016 - 2030 гг.) планируется строительство не менее 76 тыс. м<sup>2</sup>. Среднегодовой объем ввода жилья - 6,3 тыс. м<sup>2</sup>. Ввод жилья планируется преимущественно за счет дачного строительства в сельских населенных пунктах муниципального образования.

Всего за период 2010 - 2030 гг. объем вводимого жилья определен в 78,3 тыс. м<sup>2</sup>. Среднегодовой объем ввода жилья - 4,4 тыс. м<sup>2</sup>.

Жилищная обеспеченность на первую очередь составит 23,6 м<sup>2</sup> на 1 жителя, на расчетный срок - 44 м<sup>2</sup> на 1 жителя.

Кроме того, проектом предлагаются резервные территории под жилищное строительство в п. Красное Эхо, д. Большая Артемовка, с. Дубасово, д. Ларинская, д. Першково, д. Староопокино.

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

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в зонах действия индивидуального теплоснабжения представлены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 - Прогнозные объемы потребления тепловой энергии в зонах действия индивидуального теплоснабжения по муниципальное образование пос. Красное Эхо сельское поселение, тыс. Гкал

№ п/п	Расходы и источники тепла	Существующее положение	I очередь строительства	Расчетный срок
1	2	3	4	5
1.	Расход тепла всего:	22,0	22,4	34,2
2.	Покрытие теплотребности:	—	—	—
	- жилых зданий	16,4	16,7	25,0
	- общественной застройки	5,6	5,7	9,2

Создание централизованных систем теплоснабжения на территории муниципального образования не предусматривается.

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

В муниципальном образовании пос. Красное Эхо (сельское поселение) Гусь-Хрустального района Владимирской области на перспективу не планируется создание тепловых районов в границах производственных зон.

## 1.4 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 муниципальному образованию

Информация о существующей и перспективной величине средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в зоне деятельности индивидуальных источников теплоснабжения представлена в таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1 - Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в зоне действия индивидуальных источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование показателя	Существующее положение	I очередь строительства	Расчетный срок
1	2	3	4	5
1.	Тепловая нагрузка индивидуальных источников теплоснабжения, Гкал/час	6,45	6,55	9,83
2.	Жилищный фонд, тыс. кв. м.	89,7	92	168
3.	Плотность тепловой нагрузки, ккал/час/кв.м.	71,9	71,2	58,5

Снижение плотности тепловой нагрузки обуславливается внедрением энергосберегающих технологии при перспективном индивидуальном жилищном строительстве.

## 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

В связи с тем, что на территории муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) централизованные системы теплоснабжения отсутствуют, то существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии не определяются.

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

Вся территория муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) относится к зоне действия индивидуального теплоснабжения (рисунок 2.2.1).

В качестве индивидуальных источников теплоснабжения применяются газовые котлы малой мощности, электродкотлы и печи.

Схемой теплоснабжения муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) предусматривается сохранение отопления жилищного фонда и объектов социальной сферы от индивидуальных источников теплоснабжения.

Использование индивидуальных источников тепловой энергии предусматривается при развитии зон строительства на территориях жилищного строительства.

### 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, на каждом этапе

Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения и перспективной тепловой нагрузки в зоне действия индивидуальных источников теплоснабжения приведены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1 - Баланс тепловой мощности индивидуальных источников теплоснабжения муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение)

Наименование показателя	Ед. изм.	Существующее положение	Первая очередь	Расчетный срок
Общая площадь жилых зданий	тыс. м <sup>2</sup>	89,7	92	168
в том числе:				
существующих	тыс. м <sup>2</sup>	89,7	89,7	89,7
новых	тыс. м <sup>2</sup>	-	2,3	78,3
Максимальный тепловой поток окр.	Гкал/час	9,50	9,68	14,93
Отопление жилых зданий	Гкал/час	6,45	6,55	9,83
в том числе:				
существующих	Гкал/час	6,45	6,45	6,45
новых	Гкал/час	0	0,1	3,38
Отопление и вентиляция общественной застройки	Гкал/час	2,184	2,24	3,62
Горячее водоснабжение	Гкал/час	0,87	0,89	1,48

Тепловые нагрузки жилищно-коммунального сектора сельского поселения на расчетный срок составят 14,93 Гкал/час, на 1 очередь - 9,68 Гкал/час, из них тепловые нагрузки ИЖС составят на расчетный срок 9,83 Гкал/час, на 1 очередь - 6,55 Гкал/час.

Прирост перспективной нагрузки тепловой энергии по объектам новой застройки составит 5,25 Гкал/час обеспечивается за счет индивидуальных источников теплоснабжения.



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. КРАСНОЕ ЭХО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)  
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

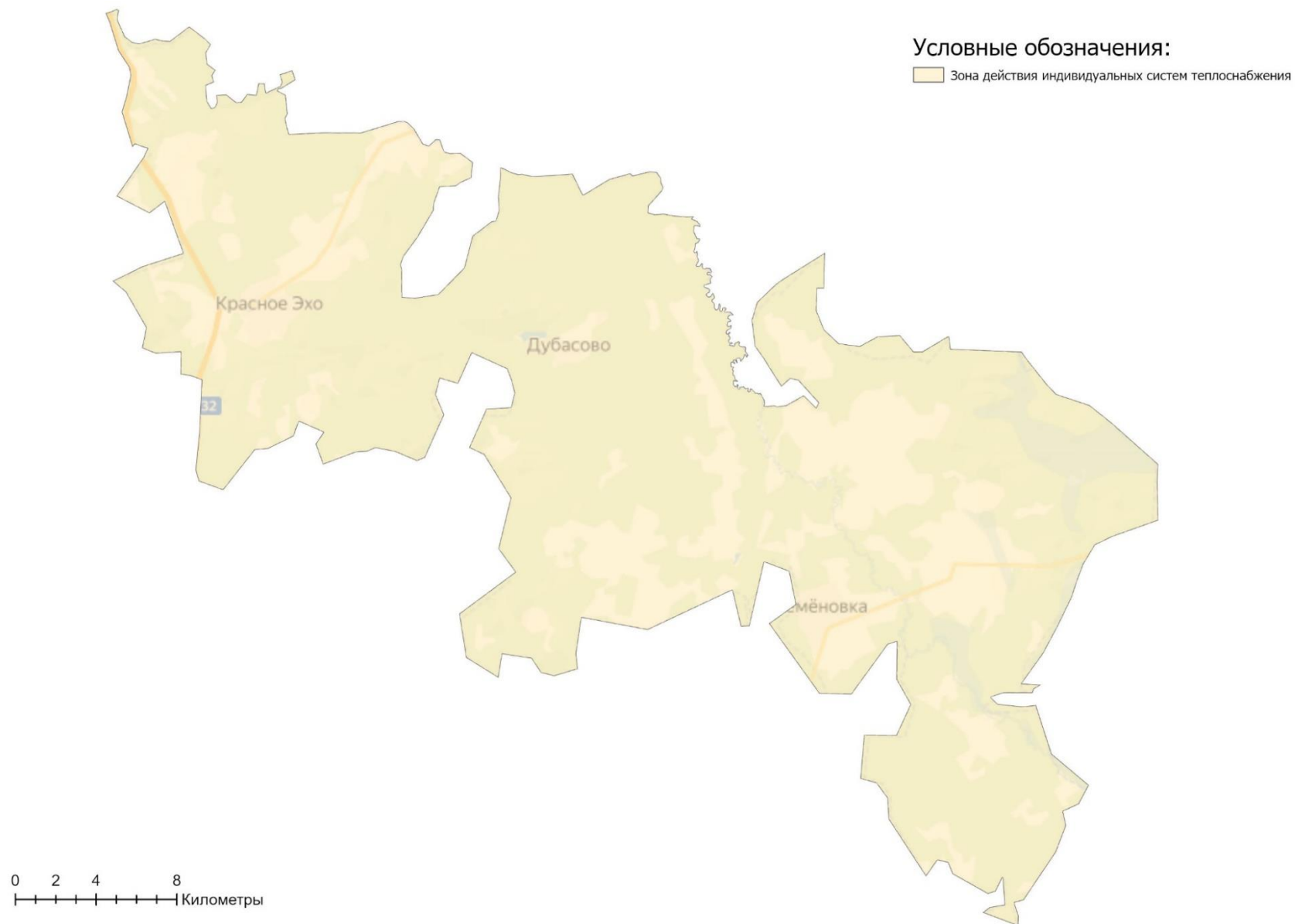


Рисунок 2.2.1 - Зоны действия видов теплоснабжения на территории муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение)

**2.4 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 индивидуальных источников тепловой энергии расположены в границах муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение).

Источники тепловой энергии с зоной действия, расположенной 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, отсутствуют.

До конца расчетного периода не планируется создание зоны действия источника тепловой энергии, расположенного в границах двух или более поселений.

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

Радиусы эффективного теплоснабжения для источников теплоснабжения не устанавливаются, в связи с тем, что теплоснабжение потребителей на территории муниципального образования - децентрализованное. Системы централизованного теплоснабжения - отсутствуют.

Создание перспективных централизованных систем теплоснабжения на территории муниципального образования не предусматривается.

### **Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.**

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

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок с учетом развития систем теплоснабжения не приводятся по причине того, что на период действия Схемы теплоснабжения создание централизованных систем теплоснабжения на территории муниципального образования не предусматривается.

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

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок в аварийных режимах работы систем теплоснабжения не приводятся по причине того, что на период действия Схемы теплоснабжения создание централизованных систем теплоснабжения на территории муниципального образования не предусматривается.

## **Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

### **4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования**

Схемой теплоснабжения муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) предусматривается сохранение отопления жилищного фонда и объектов социальной сферы от индивидуальных источников теплоснабжения.

В связи с этим при строительстве новых объектов капитального строительства в муниципальное образование пос. Красное Эхо (сельское поселение) необходимо предусматривать индивидуальное отопление от собственных источников тепловой энергии.

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

Схемой теплоснабжения муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) предусматривается сохранение отопления жилищного фонда и объектов социальной сферы от индивидуальных источников теплоснабжения.

Использование индивидуальных источников тепловой энергии предусматривается при развитии зон строительства на территориях жилищного строительства.

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

**5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии**

Существующие зоны децентрализованного теплоснабжения и нагрузка потребителей с индивидуальным отоплением муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) сохраняются на период действия Схемы теплоснабжения.

Потребители с индивидуальным теплоснабжением - это частные одноэтажные дома с неплотной застройкой в населенных пунктах, где индивидуальное теплоснабжение жилых домов сохранится на том же уровне на расчетный период действия Схемы теплоснабжения.

Покрытие зоны перспективной тепловой нагрузки предусматривается от индивидуальных источников теплоснабжения.

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

Схемой теплоснабжения предусматривается, что на территории муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) на период до 2030 года существующие и планируемые к застройке потребители, используют для отопления индивидуальные источники теплоснабжения.

Проведение работ по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии на период действия Схемы теплоснабжения не планируется.

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

Проведение мероприятий по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения на период действия Схемы теплоснабжения не предусматривается.

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

Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельные работающие совместно на единую тепловую сеть отсутствуют.

**5.5 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**

Мер 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 Схемой теплоснабжения не предусматривается.

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

Мер по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на расчетный период не предусматривается. Собственные нужды (электрическое потребление) котельных компенсируются существующим электроснабжением от объединенной энергетической системы Центра России.

**5.7 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**

Зоны действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) отсутствуют, перевод котельных в пиковый режим не предусматривается.

**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, и оценку затрат при необходимости его изменения**

На территории муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) теплоснабжение потребителей осуществляется от индивидуальных источников тепловой энергии.

В индивидуальных системах теплоснабжения муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) Гусь-Хрустального района Владимирской области преимущественно используется качественный способ регулирования. Температурные графики отпуска тепловой энергии в индивидуальных системах теплоснабжения определяются техническими характеристиками установленных котлов.

Групп источников в системе теплоснабжения, работающих на общую тепловую сеть, не имеется.

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

На период действия Схемы теплоснабжения ввод новых централизованных источников теплоснабжения на территории муниципального образования не предусматривается.

**5.10 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, а также местных видов топлива до конца расчетного периода не ожидается.

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

**6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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)**

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не планируется.

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

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения не планируется, поскольку на перспективу не планируется создание систем централизованного теплоснабжения.

По результатам выдачи технических условий на технологическое присоединение или разрешений на строительство объектов теплоснабжения, соответствующая информация будет представлена в Схеме теплоснабжения при её актуализации.

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

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, не предусматривается.

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

Строительство, реконструкция, модернизация тепловых сетей, для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не планируется.

**6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей**

Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения не планируется.

**6.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

Проведение работ по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, не предусматривается в связи с тем, что централизованные системы теплоснабжения отсутствуют на территории муниципального образования.

## **Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения**

**7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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 муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) открытые системы теплоснабжения отсутствуют.

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения не требуются.

**7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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**

Открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на территории муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) отсутствуют.

Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов, не требуются.



## Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

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

В перспективе для муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) природный газ будет являться основным используемым видом топлива на источниках теплоснабжения, что объясняется наибольшей экономической эффективностью его применения при производстве тепловой энергии.

Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных топливных балансов не приводятся, по причине того, что на период действия Схемы теплоснабжения не предусматривается создание централизованных систем теплоснабжения на территории муниципального образования.

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

Индивидуальные источники тепловой энергии в частных жилых домах в качестве топлива используют природный газ, электроэнергию и дрова.

К местным видам топлива на территории муниципального образования относятся дрова.

Возобновляемые источники энергии на территории муниципального образования отсутствуют.

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

Информация о низшей теплоте сгорания топлива, используемого для производства тепловой энергии по системам теплоснабжения представлена в таблице ниже.

Таблица 8.3.1 - Виды топлива применяемы на территории муниципального образования

№ п/п	Наименование источников теплоснабжения	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг
<b>пос. Красное Эхо (сельское поселение)</b>			
1	Индивидуальные источники теплоснабжения	природный газ	8 169
2		уголь	5 530
3		дрова	2 400

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

На территории муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) газифицированы 2 населенных пункта из 18. Не газифицированными остаются 16 населенных пунктов.

Согласно схемам газоснабжения и газификации Гусь-Хрустального района Владимирской области предусматривается дополнительное строительство газовой сети поселения, с доведением охвата газоснабжения жилого фонда к расчетному до 90% газифицируемых населенных пунктов.

Распределение газа по населенным пунктам сельского поселения приведено в таблице 8.4.1.

Таблица 8.4.1 - Расход газа на жилищно-коммунальное хозяйство

Жилищно-коммунальный сектор	Расход газа, м <sup>3</sup> /ч		
	Исходный год	1 очередь	Расчетный срок
<b>От ГРС «Красное Эхо»</b>			
п. Красное Эхо	3052,5	3052,5	3052,5
д. Фёдоровка	234,3	234,3	234,3
д. Павликово	-	-	85,47

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. КРАСНОЕ ЭХО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)  
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

д. Побойки	-	-	60,06
д. Моругино	-	-	97,02
д. Лобаново	-	-	71,61
с. Дубасово	-	136,29	136,29
д. Большая Артёмовка	-	71,61	71,61
<b>От ГРС «Воровского»</b>			
д. Семёновка	-	360,36	360,36
д. Малая Артёмовка	-	90,09	90,09
д. Першково	-	145,53	145,53
д. Толстиково	-	101,64	101,64
д. Губцево	-	145,53	145,53
<b>ИТОГО</b>	<b>3278</b>	<b>4338</b>	<b>4652</b>

Увеличение общего объёма прогнозируемого спроса природного газа в границах муниципального образования пос. Красное Эхо сельское поселение к 2030 году оценивается на +41,5% от уровня 2023 года.

Прогнозное увеличение количества абонентов, подключенных к системе газоснабжение на расчетный срок (до 2030 года), составит 1365 ед.

### 8.5 Приоритетное направление развития муниципального образования

Приоритетным направлением развития топливного баланса муниципального образования муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) является использование природного газа как основного вида топлива котельных.

Согласно утвержденной схеме газоснабжения области, газификация будет осуществляться в следующих населенных пунктах (рисунок 8.5.1):

- д. Павликово;
- д. Побойки;
- д. Моругино;
- д. Лобаново;
- с. Дубасово;
- д. Семёновка;
- д. Большая Артёмовка;
- д. Малая Артёмовка;
- д. Першково;
- д. Толстиково;
- д. Губцево.

От ГРС «Красное Эхо» предполагается газификация населенных пунктов: д. Павликово; д. Побойки; д. Моругино; д. Лобаново; с. Дубасово; д. Семёновка; д. Большая Артёмовка.

От ГРС «Воровского» предполагается газификация д. Семёновка; д. Большая Артёмовка; д. Малая Артёмовка; д. Староопокино; д. Новоопокино; д. Ларинская; п. Первомайский; д. Першково; д. Толстиково; д. Губцево.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. КРАСНОЕ ЭХО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)  
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

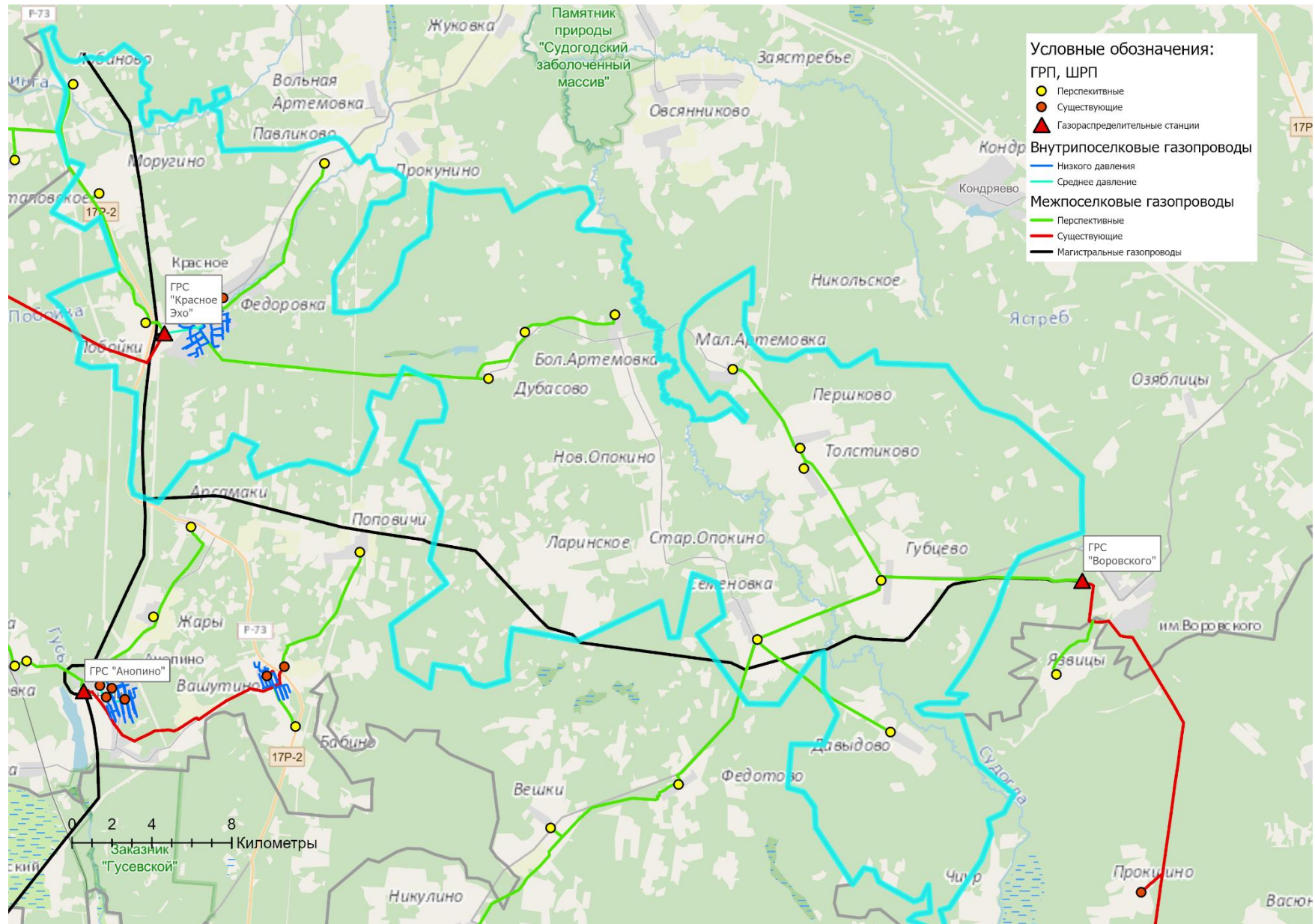


Рисунок 8.5.1 - Перспективная схема газификации территории муниципального образования

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

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

На перспективу срока действия Схемы теплоснабжения муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей не предусматриваются.

### **9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе**

На перспективу срока действия Схемы теплоснабжения муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов не предусматриваются.

### **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 на каждом этапе**

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

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

Перевод открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения до конца расчетного периода не предусматривается, по причине того, что открытые системы теплоснабжения в муниципальном образовании пос. Красное Эхо (сельское поселение) отсутствуют.

Инвестиции на указанные мероприятия не предусматриваются.

### **9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям**

Оценка экономического эффекта от капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем теплоснабжения не приводится, в связи с тем, что финансирование мероприятий по строительству (реконструкции) источников тепловой энергии и тепловых сетей на период действия Схемы теплоснабжения не предусматривается.

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

Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения в базовый период разработки Схемы теплоснабжения не осуществлялись.

## **Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).**

### **10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)**

По состоянию на 2024 год организации, осуществляющие продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии на территории муниципального образования отсутствуют. Таким образом, определение единых теплоснабжающих организаций на территории муниципального образования не предусматривается.

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

Реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций на территории муниципального образования не определен, в связи с тем, что отсутствуют организации, осуществляющие продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии.

### **10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации**

По состоянию на 2024 год организации, осуществляющие продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии на территории муниципального образования отсутствуют. Таким образом, определение единых теплоснабжающих организаций на территории муниципального образования не предусматривается.

### **10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации**

Сбор заявок на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в рамках разработки Схемы теплоснабжения муниципального образования не производился по причине отсутствия теплоснабжающих организаций на территории муниципального образования.

### **10.5 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 не представлен в связи с тем, что на территории муниципального образования отсутствуют системы теплоснабжения и отсутствуют регулируемые организации, которые осуществляют деятельность по производству и передаче тепловой энергии сторонним потребителям.

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

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии на расчетный период до 2030 г. не предполагается. Системы централизованного теплоснабжения - отсутствуют.

Создание перспективных централизованных систем теплоснабжения на территории муниципального образования не предусматривается.

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

По состоянию на 01.06.2024 года, в границах муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) участков бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.

### **Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Владимирской области, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемами водоснабжения и водоотведения**

#### **13.1 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**

В соответствии с «Программой газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Владимирской области на 2021 - 2025 годы», утвержденной распоряжением Губернатора Владимирской области № 33-рг от 20.03.2017 г. на территории муниципального образования предусмотрено развитие системы газоснабжения по следующим направлениям:

- Газопровод межпоселковый п. Красное Эхо - с. Дубасово - д. Большая Артемовка Гусь-Хрустального района;
- Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов в с. Дубасово Гусь-Хрустального района;
- Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов в д. Большая Артемовка Гусь-Хрустального района;
- Газопровод межпоселковый д. Давыдово - д. Семеновка - с. Губцево - д. Толстикovo - д. Першково - д. Малая Артемовка - д. Федотово - с. Вешки - д. Никулино Гусь-Хрустального района Владимирской области;
- Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов в д. Давыдово Гусь-Хрустального района;
- Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов в д. Семеновка Гусь-Хрустального района;
- Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов в с. Губцево Гусь-Хрустального района;
- Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов в д. Толстикovo Гусь-Хрустального района;
- Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов в д. Першково Гусь-Хрустального района;
- Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов в д. Малая Артемовка Гусь-Хрустального района.

#### **13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии**

Проблем с организацией газоснабжения индивидуальных и централизованных источников тепловой энергии на территории муниципального образования не установлено.

#### **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 по перспективной газификации муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) включают в себя строительство межпоселковых и внутрипоселковых газопроводов для следующих населенных пунктов:

- д. Павликово;

- д. Побойки;
- д. Моругино;
- д. Лобаново.

**13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, 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**

Планов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, выводу из эксплуатации источников комбинированной электрической и тепловой энергии на территории муниципального образования не предусмотрено.

**13.5 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**

Мероприятий по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии данной Схемой теплоснабжения, не предполагается.

**13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения**

Развитие системы водоснабжения в части, относящейся к централизованным системам теплоснабжения на территории муниципального образования, не предусматривается.

**13.7 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения муниципального образования для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения**

Корректировка утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения не предусматривается.



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

Целевые индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования настоящей Схемой теплоснабжения не устанавливаются, по причине отсутствия на территории муниципального образования пос. Красное Эхо (сельское поселение) централизованных систем теплоснабжения (таблица 14.1).

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. КРАСНОЕ ЭХО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)  
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2025 ГОД)

**Таблица 14.1 - Индикаторы развития системы теплоснабжения муниципальное образование пос. Красное Эхо (сельское поселение)**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030
<b>Показатели эффективности производства тепловой энергии</b>								
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	—	—	—	—	—	—
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	—	—	—	—	—	—
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3/м2	—	—	—	—	—	—
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	—	—	—	—	—	—
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/(Гкал/ч)	—	—	—	—	—	—
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	отн.	—	—	—	—	—	—
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч	—	—	—	—	—	—
8	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	отн.	—	—	—	—	—	—
<b>Показатели надежности</b>								
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения	ед./км.	—	—	—	—	—	—
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед./Гкал	—	—	—	—	—	—
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет.	—	—	—	—	—	—
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	отн.	—	—	—	—	—	—
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	отн.	—	—	—	—	—	—
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии по зонам ЕТО	%	—	—	—	—	—	—
15	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях	шт.	—	—	—	—	—	—

## **Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия**

Оценка ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей не приводится в связи с тем, что на территории муниципального образования отсутствуют регулируемые организации, которые осуществляют деятельность по производству и передаче тепловой энергии сторонним потребителям.