



**АДМИНИСТРАЦИЯ
ЛОПАРЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ГАЛИЧСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПО С Т А Н О В Л Е Н И Е

от « 03 » сентября 2013 года № 28

пос. Лопарево

**Об утверждении схемы теплоснабжения Лопаревского
сельского поселения Галичского муниципального района
Костромской области**

В соответствии с федеральным законом от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», **ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Утвердить схему теплоснабжения Лопаревского сельского поселения Галичского муниципального района Костромской области.
2. Разместить схему теплоснабжения на официальном сайте сельского поселения в сети «Интернет».
3. Настоящее постановление вступает в силу со дня официального опубликования.

Глава администрации
сельского поселения:

В.А.Чистяков

СХЕМА

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЛОПАРЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ГАЛИЧСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

ОГЛАВЛЕНИЕ:

Оглавление	2
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Лопаревского сельского поселения.....	3
Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	6
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.....	9
Раздел 4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	9
Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....	11
Раздел 6. Перспективные топливные балансы.....	13
Раздел 7. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....	13
Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.....	13
Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	14
Раздел 10. Решение по бесхозных тепловым сетям.....	14

Схема теплоснабжения Лопаревского сельского поселения

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Лопаревского сельского поселения

1.1.Существующее состояние.

Лопаревское сельское поселение находится в восточной части Галичского района Костромской области. Граничит на юге и западе с Дмитриевским сельским поселением, на севере со Степановским сельским поселением, на Востоке с Антроповским районом. Административным центром является поселок Лопарево

Основные характеристики поселения:

Общая площадь – 25916 га, в т.ч.

- сельхозугодий – 11936 га;
- покрытых лесом –13534га;
- земли промышленности- 170 га;
- земли населенных пунктов-276га

Численность населения на 01.01.2013 года, с учетом зарегистрированных, составляет – 793 человека.

Расстояние до областного центра – 152 км.

Расстояние до районного центра – 31км

Количество населенных пунктов – 14

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Лопаревского сельского поселения осуществляется по индивидуальной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оснащены печами на твердом топливе.

Жилые дома имеют печное отопление. Школа, детский сад, амбулатория, дом культуры в п. Лопарево имеют индивидуальные котельные. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей осуществляют непосредственно сами учреждения.

Всего котельных в поселении – 4, с котлами КВ-200, «Универсал-3», «Универсал-6». Топливом для них являются дрова. Расход в год- 1592 куб. м. Вырабатывается за год 424 Гкал.

Тепловые сети протяженностью 10-30 м надземные, в двухтрубном исполнении диаметром 100 мм принадлежат котельным детского сада, школы, амбулатории.

№ п/п	Котельная	Отапливаемый объект	Протяженность сетей (м)	Тип прокладки		Обслуживающая организация
				Наземная (м)	Подземная (м)	
1	Котельная на твердом топливе п. Лопарево	Лопаревская школа	30	30	-	Лопаревская школа
2	Котельная на твердом топливе п. Лопарево	Детский сад	10	10	-	Лопаревская школа
3	Котельная на твердом топливе п. Лопарево	Амбулатория	30	30	-	Лопаревская амбулатория
4	Котельная на твердом топливе п. Лопарево	Сельский дом культуры	-	-	-	Лопаревский дом культуры

Тарифы теплоснабжающих организаций.

№ п/п	Реестр теплоснабжающих организаций на 2012 год	
	Наименование предприятия	Тариф, установленный РСТ с учетом передачи (руб.)
Тепловая энергия		
1.	Учреждения - собственники	-

1.2. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов в соответствии с Генеральным планом Лопаревского сельского поселения.

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первая очередь (до 2015г.)	Расчетный срок (включает первую очередь (до 2030г.)
1.	Зоны жилой застройки, из них	га	170	0,5	1, 3
1.1	территории индивидуальной усадебной жилой застройки (индивидуальный жилищный фонд)	%	99	99	99
1.2	территории малоэтажной многоквартирной жилой застройки (многоквартирные жилые дома)	%	1	1	1
1.3	территории среднеэтажной многоквартирной жилой застройки (многоквартирные жилые)	%	-	-	-

	дома)				
2.	Жилищный фонд, всего	тыс. кв. м общей площади квартир	30,1	31,1	31,1
2.1	существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс. кв. м общей площади квартир	30,1	31,1	31,1
2.2	новое жилищное строительство	тыс. кв. м общей площади квартир	-	1,0	1,0
3.	Общественные здания				
3.1	зоны объектов учебно- образовательного назначения	га	4,8	-	5,0
3.2	зоны промышленных, коммунально-складских объектов инженерной инфраструктуры	га	170	2,3	2,3
3.3	спортивные залы общего пользования	тыс. кв.м	-	-	-
3.4	торговые центры	тыс. кв.м	0,1	0,1	0,1

1.3.Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения.

Годовые объемы выработки тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам потребления по каждой котельной.

Наименование котельной	Годовая выработка			
	Тепловая энергия (Гкал)*		Теплоноситель тыс. (м3)	
	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС
Котельная д. Степаново				
Котельная Лопаревской школы	364,0	0	40,4	0
Котельная Лопаревского д/сада	206,0	0	28,3	0
Котельная амбулатории	269,0	0	29,1	0
Котельная сельского дома культуры	90,0	0	13,2	0
Итого:	929,0	0	111,0	0

*собственные нужды учреждения

1.4.Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами.

№ п/п	Название котельной	Отапливаемые объекты	Объем отапливаемых объектов	Годовое потребление			
				Тепловая энергия (Гкал)		Теплоноситель тыс. (мЗ)	
				отопление	ГВС	отопление	ГВС
п. Лопарево							
1	Котельная Лопаревской школы	Школа	5334,0	364,0	0	40,4	0
2	Котельная Лопаревского д/сада	Детский сад	2279,0	206,0	0	28,3	0
3	Котельная амбулатории	Амбулатория	1712,0	269,0	0	29,1	0
4	Котельная СДК	Сельский Дом культуры	1314,0	90,0	0	13,2	0
		Итого	10639,0	929,0	0	111,0	0

Учитывая, что Генеральным планом Лопаревского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Изменения производственных зон не планируется.

Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

2.1. Радиус эффективного теплоснабжения.

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

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

Описание существующих зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Максимальное удаление точки подключения потребителей от источника тепловой энергии			
<i>на север</i>	<i>на восток</i>	<i>на юг</i>	<i>на запад</i>
Котельная Лопаревской школы			
30	-	-	-
Котельная детского сада			
-	-	-	10
Котельная амбулатории			
15	-	-	15
Котельная СДК			
	встроенная		

Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных).

Наименование котельной, адрес	Установленная мощность (Гкал/ч)	Примечание
Котельная Лопаревской школы	364,0	В работе
Котельная детского сада	206,0	В работе
Котельная амбулатории	269,0	В работе
Котельная СДК	90,0	В работе
Всего:	929,0	

Модернизация системы теплоснабжения Лопаревского сельского поселения не предусматривает изменения схемы теплоснабжения .

Теплоснабжение и горячее водоснабжение планируемой малоэтажной застройки предлагается осуществить от существующих автономных источников.

Теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников.

При перекладке тепловых сетей, предлагается прокладка их из стальных труб в индустриальной тепловой изоляции из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке.

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

В Лопаревском сельском поселении все индивидуальные жилые дома оборудованы отопительными печами, работающими на твердом топливе (дрова, отходы лесопиления-горбыль).

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как в Генеральном плане Лопаревского сельского поселения не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

2.5. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии (в разрезе котельных).

Наименование котельной	Затраты на собственные нужды (Гкал/ч)	
	существующие	перспективные
Все котельные	0	0
Всего:	0	0

2.6. Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.

Наименование котельной	Фактическая располагаемая мощность источника (Гкал/ч)	Мощность тепловой энергии нетто (Гкал/ч)	
		существующие	перспективные
Все котельные	929,0	929,0	929,0
Всего:	929,0	929,0	929,0

2.7. Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями теплоносителя и указанием затрат на компенсацию этих потерь.

Наименование котельной	Потери тепловой энергии при передаче (Гкал)	Затраты на компенсацию потерь ТЭ (тыс. руб.)
Котельная Лопаревской школы	24,0	30,0
Котельная д/сада	3,0	3,0
Котельная амбулатории	30,0	60,0
Котельная СДК	-	-
Всего:	57,0	93,0

2.8. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.

Наименование котельной	Существующие затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей (Гкал/ч)
Все котельные	Нет

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

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

Водоподготовительных установок в котельных муниципального образования нет.

Раздел 4. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

4.1. Предложения по новому строительству источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях поселения.

В соответствии с Генеральным планом Лопаревского сельского поселения меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

Учитывая, что Генеральным планом Лопаревского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, будут иметь следующий вид:

№ п/п	Наименование котельной	Марка котла	Кол-во котлов	Год установки	Установленная Мощность (Гкал/ч)	Подключенная нагрузка (Гкал/ч)
1	Котельная Лопаревской школы	Универсал-3	2	1965	364,0	0,27
2	Котельная детского сада	Универсал-3	1	1968	206,0	0,20
3	Котельная амбулатории	Универсал-6	1	1975	269,0	0,21
4	Котельная СДК	КВ-200	1	1968	90,0	0,20

4.2. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения.

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии. Энергетические обследования должны быть проведены в срок до 31.12.2013 года.

ГРАФИК

зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха, для котельных
(температурный график 95 – 70 °С)

Температура наружного воздуха t ⁰ С	Температура воды в подающем трубопроводе системы отопления, t ⁰ С	Температура воды в обратной линии системы отопления, t ⁰ С
8	35,2	28,8
7	35,7	31,8
6	36,1	32,7
5	37,5	33,7
4	37,9	34,6
3	41,3	36,6
2	42,7	37,2
1	45,0	38,1
0	46,1	39,0
-1	48,7	40,8
-2	50,0	41,2
-3	51,3	42,1
-4	52,0	43,3
-5	52,5	43,6
-6	53,2	44,0
-7	54,5	44,6
-8	55,8	45,2
-9	56,0	46,1
-10	57,3	46,9
-11	57,8	47,2
-12	58,8	47,8

-13	59,2	48,3
-14	60,3	49,0
-15	61,2	49,5
-16	62,7	50,3
-17	62,9	50,8
-18	63,1	51,2
-19	64,2	51,8
-20	65,5	52,4
-21	66,7	53,1
-22	67,9	54,3
-23	68,1	55,2
-24	70,3	55,9
-25	71,5	56,4
-26	74,6	58,8
-27	75,8	59,9
-28	76,0	60,5
-29	79,1	63,4
-30	88,3	66,5
-31	89,4	67,2
-32	91,7	67,9
-33	92,9	68,6
-34	93,6	69,3
-35	95,0	70,0

4.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности.

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность (Гкал/ч)	Предложения по перспективной тепловой мощности (Гкал/ч)
1	Котельная Лопаревкой школы	364,0	364,0
2	Котельная детского сада	206,0	206,0
3	Котельная амбулатории	269,0	269,0
4	Котельная СДК	90,0	110,0
	Всего:	929,0	949,0

Учитывая, что вторая очередь Генерального плана Степановского сельского поселения рассчитана до 2030 года, предложения по перспективной тепловой мощности могут быть также рассчитаны до 2030 года.

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

5.1. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).

Учитывая, что Генеральным планом Лопаревского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Перераспределение тепловой нагрузки не планируется.

5.2. Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку. Новое строительство тепловых сетей не планируется.

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

Учитывая, что Генеральным планом Лопаревского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, также не предусмотрена.

5.4. Предложения по новому строительству или реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим или ликвидации котельных по основаниям.

Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

5.5. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения.

Учитывая, что Генеральным планом Лопаревского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения поселения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется.

Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения.

№ п/п	Адрес объекта/ мероприятия	Ед. изм.	Цели реализации мероприятия
1	Реконструкция теплосетей 70 м	п.м.	-сокращение потерь теплоэнергии в сетях; - обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей; - снижение уровня износа объектов;

Раздел 6. Перспективные топливные балансы.

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе планируемого периода.

Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива.

Наименование котельной	Вид топлива	Годовой расход топлива в натуральных единицах (м3,т)	Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
Котельная Лопаревской школы	дрова	658,0	уголь	не предусмотрен
Котельная детского сада	дрова	238,0	уголь	не предусмотрен
Котельная амбулатории	дрова	332,0	уголь	не предусмотрен
Котельная СДК	дрова	289,0	уголь	не предусмотрен

Раздел 7. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.

7.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов первоначально планируются на период, соответствующий первой очереди Генерального плана Лопаревского сельского поселения, т.е. на период до 2015 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденной инвестиционной программы и программы комплексного развития коммунальной инженерной инфраструктуры Лопаревского сельского поселения.

Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

Жилой фонд, крупные общественные здания, бюджетные учреждения имеют автономные источники теплоснабжения, эксплуатацию котельных, тепловых сетей Лопаревского сельского поселения осуществляют собственники отапливаемых объектов. Единой теплоснабжающей организации нет. Предлагается использовать существующую схему теплоснабжения.

Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе, будут иметь следующий вид:

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность (Гкал/ч)	Подключенная нагрузка (Гкал/ч)
1	Котельная Лопаревской школы	364,0	0,27
2	Котельная детского сада	206,0	0,20
3	Котельная амбулатории	269,0	0,21
4	Котельная СДК	90,0	0,20

Раздел 10. Решение по бесхозным тепловым сетям.

Характеристика бесхозных тепловых сетей

Наименование объекта	Адрес объекта	№ записи в Едином гос. реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним, дата принятия на учет(планируемый)	Кадастровый № земельного участка, в пределах которого расположен объект недвижимого имущества
-	-	-	-