



**Дополнение №2 к схеме теплоснабжения  
МО «Савинское сельское поселение»  
(В настоящий момент Пермский муниципальный округ)  
Пермского края**

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	4
4.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, 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 .....	4
4.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии .....	4
4.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	4
4.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	4
4.5 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 .....	5
4.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	5
4.7 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 .....	5
4.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения.....	5
4.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	8
4.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива .....	8
Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение .....	9
7.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии.....	9
7.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов .....	11
7.3 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе .....	11
7.4 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям .....	11
Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.....	12
Раздел 10. Ценовые (тарифные) последствия .....	13

## ВВЕДЕНИЕ

Федеральный закон №190-ФЗ «О теплоснабжении» устанавливает правовые основы экономических отношений, возникающих в связи с производством, передачей, потреблением тепловой энергии, тепловой мощности, теплоносителя с использованием систем теплоснабжения, созданием, функционированием и развитием таких систем, а также определяет полномочия органов государственной власти, органов местного самоуправления поселений, городских округов по регулированию и контролю в сфере теплоснабжения, права и обязанности потребителей тепловой энергии, теплоснабжающих организаций, теплосетевых организаций.

Схема теплоснабжения поселения — документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, её развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в инвестиционную программу теплоснабжающей организации и, как следствие, могут быть включены в соответствующий тариф теплоснабжающей организации.

Проектирование системы теплоснабжения поселения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития поселения, в первую очередь, его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом.

Схема теплоснабжения является основным предпроектным документом для решения вопросов развития теплового хозяйства поселения. Схема теплоснабжения разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на период до 2033 года, структуры топливного баланса, оценки состояния существующего источника тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Обоснование решений при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономических показателей развития и реконструкции системы теплоснабжения в целом и ее отдельных частей.

Дополнение к существующей схеме теплоснабжения вносится в Разделы 4, 7, 8 ввиду необходимости строительства нового источника тепловой энергии в д. Песьянка, взамен существующей избыточной по мощности котельной, расположенной по адресу: д. Песьянка, ул. Мелиораторов, д. 1Б, выработавшей нормативный срок службы, а также по причине смены единой теплоснабжающей организации на территориях д. Песьянка, д. Ванюки, п. Сокол.

Вывод из эксплуатации котельной д. Песьянка планируется в связи с аварийным состоянием здания котельной.

Также существующая схема теплоснабжения дополнена Разделом 10 «Раздел 10. Ценовые (тарифные) последствия».

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

**4.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, 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**

В связи с запланированным выводом из эксплуатации выработавшей нормативный срок службы существующей профицитной (избыточной по мощности) котельной в д. Песьянка предлагается строительство нового Источника теплоснабжения, отвечающего современным требованиям, предъявляемым к эксплуатации и энергоэффективности отопительных котельных.

Вывод из эксплуатации котельной д. Песьянка планируется в связи с аварийным состоянием здания котельной.

Строительство нового источника теплоснабжения планируется в месте, максимально приближенном к существующей котельной. Реконструкция тепловых сетей поселения в связи с подключением нового источника теплоснабжения не потребуется.

Требуемые мероприятия по строительству источников приведены в Таблице 1.

Таблица 1 - Требуемые мероприятия по строительству источников тепловой энергии.

№ п/п	Требуемые мероприятия	Ориентировочная стоимость, млн. руб	Плановый срок реализации
1	Строительство новой котельной д. Песьянка с установленной мощностью 10 МВт с учетом обеспечения нормативного резервирования нагрузки. Подключенная мощность: - Отопительная нагрузка 7 МВт - Нагрузка на ГВС 0,82 МВт	71,564	2024-2026

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

Реконструкция источников тепловой энергии не планируется.

**4.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

Техническое перевооружение котельных не планируется.

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

Источники комбинированной выработки отсутствуют.

#### **4.5 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**

Схемой теплоснабжения запланирован вывод из эксплуатации выработавшей нормативный срок службы существующей профицитной (избыточной по мощности) котельной в д. Песьянка установленной мощностью 17,5 МВт.

Вывод из эксплуатации котельной д. Песьянка планируется в связи с аварийным состоянием здания котельной.

Ориентировочные затраты на вывод из эксплуатации существующей котельной составляют 5 млн. рублей.

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

Мероприятия по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предполагается.

#### **4.7 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**

Источники комбинированной выработки отсутствуют.

#### **4.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения**

Регулирование отпуска тепловой энергии от существующих и новых источников в д. Песьянка, д. Ванюки, п. Сокол предусматривается качественное по температурному графику 85 / 60 °С, со срезкой 80 °С при  $T_{нв} = - 29$  °С. Летний и переходный период качественного регулирования не предусмотрен. Нагрев ГВС в тепловых энергоустановках потребителей не предусмотрен, за исключением автономной котельной д/с «Филиппок» п. Сокол.

Горячее водоснабжение части потребителей д. Песьянка осуществляется по существующим сетям ГВС, проложенным отдельно от тепловых сетей отопления с поддержанием постоянной температуры на выходе с источника не менее 70 °С.

График качественного регулирования для отопительной нагрузки д. Песьянка, д. Ванюки, п. Сокол представлен в таблице 2.

График качественного регулирования для автономной котельной д/с «Филиппок» представлен в таблице 3.

Таблица 2 - Температурный график качественного регулирования котельных д. Песьянка, д. Ванюки, п. Сокол.

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды в подающем т/пр на выходе из котельной, °С	Температура сетевой воды в обратном т/пр на входе в котельную, °С
+8	43	37
+7	44	37
+6	45	38
+5	46	39
+4	47	39
+3	48	40
+2	49	40
+1	51	41
0	52	42
-1	53	42
-2	54	43
-3	55	43
-4	56	44
-5	57	45
-6	58	45
-7	59	46
-8	60	46
-9	61	47
-10	62	47
-11	63	48
-12	64	49
-13	65	49
-14	66	50
-15	66	50
-16	67	51
-17	68	51
-18	69	52
-19	70	52
-20	71	53
-21	72	53
-22	73	54
-23	74	54
-24	75	55
-25	76	55
-26	77	56
-27	78	56
-28	79	57
-29	80	57
-30	80	57
-31	80	57
-32	80	57
-33	80	57
-34	80	56
-35	80	56

Таблица 3 - Температурный график качественного регулирования автономной котельной д/с «Филиппок» п. Сокол

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды в подающем т/пр на выходе из котельной, °С	Температура сетевой воды в обратном т/пр на входе в котельную, °С
+8	62	52
+7	62	52
+6	62	52
+5	62	51
+4	62	51
+3	62	51
+2	62	51
+1	62	50
0	62	50
-1	62	50
-2	62	50
-3	62	49
-4	62	49
-5	62	49
-6	62	49
-7	62	48
-8	62	48
-9	62	48
-10	62	48
-11	63	48
-12	64	49
-13	65	49
-14	66	50
-15	66	50
-16	67	51
-17	68	51
-18	69	52
-19	70	52
-20	71	53
-21	72	53
-22	73	54
-23	74	54
-24	75	55
-25	76	55
-26	77	56
-27	78	56
-28	79	57
-29	80	57
-30	80	57
-31	80	57
-32	80	57
-33	80	57
-34	80	56
-35	80	56

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

Увеличение установленной тепловой мощности источников тепловой энергии не планируется.

#### **4.10 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 не предполагается.



## **Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение**

Объем финансовых потребностей на реализацию плана развития схемы теплоснабжения д. Песьянка определен посредством суммирования финансовых потребностей на реализацию каждого мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению.

Оценка стоимости капитальных вложений в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии выполнена по укрупненным показателям базисных стоимостей по видам строительства с учетом затрат на выполнение проектно-изыскательных работ.

**Все затраты, реализация которых намечена на будущие периоды, рассчитаны в текущих ценах на момент внесения дополнения в схему теплоснабжения (2023 г.). При реализации мероприятий необходимо уточнять стоимость по результатам разработки проектно-сметной документации с учетом текущего уровня цен на момент выполнения работ.**

### **7.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии**

В мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии входят 8 групп проектов, в том числе:

1) Группа проектов 1 - строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения.

2) Группа проектов 2 - реконструкция источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.

3) Группа проектов 3 - техническое перевооружение и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

4) Группа проектов 4 - вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы.

5) Группа проектов 5 - переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

6) Группа проектов 6 - перевод 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 вывод их из эксплуатации.

7) Группа проектов 7 - ввод в эксплуатацию новых мощностей источников тепловой энергии.

8) Группа проектов 8 - ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

Сводные финансовые потребности на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии приведены в Таблице 4.

Таблица 4 - Сводные финансовые потребности на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

№ п/п	Группа проектов	Оценочная стоимость, млн. руб	Предполагаемый источник финансирования
1	Строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения	71,564	Инвестпрограмма теплоснабжающей организации и (или) привлеченные внебюджетные инвестиции
2	Реконструкция источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.	0,0	
3	Техническое перевооружение и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	0,0	
4	Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы	5,0	Инвестпрограмма теплоснабжающей организации и (или) привлеченные внебюджетные инвестиции
5	Переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	0,0	
6	Перевод 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 вывод их из эксплуатации	0,0	
7	Ввод в эксплуатацию новых мощностей источников тепловой энергии	0,0	
8	Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	0,0	
	<b>Всего необходимых инвестиций в источники теплоснабжения</b>	<b>76,564</b>	

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

Дополнительные мероприятия по тепловым сетям не запланированы.

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

Дополнительные мероприятия по сетям горячего водоснабжения не запланированы.

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

В качестве необходимых мероприятий для развития системы теплоснабжения д. Песьянка приняты мероприятия, направленные на повышение эффективности работы систем теплоснабжения. Приоритетными источниками инвестиций, обеспечивающими финансовые потребности для реализации мероприятий, являются:

- Инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию.
- Привлеченные внебюджетные инвестиции.

При расчете инвестиционной составляющей в тарифе учитываются следующие показатели:

- расходы на реализацию мероприятий, направленных на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и повышение качества оказываемых услуг;
- экономический эффект от реализации мероприятий.

Эффективность инвестиций обеспечивается достижением следующих результатов: обеспечение развития инфраструктуры поселения, в том числе социально-значимых объектов;

- повышение качества и надежности теплоснабжения;
- снижение аварийности систем теплоснабжения;
- снижение затрат на устранение аварий в системах теплоснабжения;
- снижение уровня потерь тепловой энергии при транспортировке;
- снижение удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии;
- снижение численности обслуживающего персонала.

## **Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации**

Критерии определения единой теплоснабжающей организации определены постановлением Правительства Российской Федерации №808 от 08.08.2012 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением органа местного самоуправления (далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения города, городского округа.

В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- 1) 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.
- 2) Размер собственного капитала.
- 3) Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- 1) заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;
- 2) заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;
- 3) заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

На момент внесения дополнения в схему теплоснабжения (2023 г.) котельные и тепловые сети на территории д. Песьянка, д. Ванюки, п. Сокол переданы на праве хозяйственного ведения в Муниципальное унитарное предприятие «Энергоснабжение Пермского муниципального округа» (ИНН 5948065110, ОГРН 1225900014647).

В силу соответствия необходимым критериям схемой теплоснабжения на территории д. Песьянка, д. Ванюки, п. Сокол Единой теплоснабжающей организацией следует признать МУП «ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ» и установить зону деятельности в административных границах указанных поселений.

## **Раздел 10. Ценовые (тарифные) последствия**

Действующий тариф на тепловую энергию не включает в себя затраты на реализацию мероприятий, представленных в Разделе 4 «Мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии». Проработка возможности реализации указанных мероприятий планируется при разработке инвестиционной программы единой теплоснабжающей организации. В случае невозможности использования источника финансирования реализации необходимых мероприятий через инвестиционную составляющую в тарифе в полном объеме рекомендуется в качестве дополнительного источника финансирования использовать привлеченные внебюджетные средства.