

Схема теплоснабжения
Муниципального образования
«Дубровское сельское поселение»
Оханского муниципального района Пермского края
на период 2016-2032гг.

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ДУБРОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НА ПЕРИОД ДО 2032 г.

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

- а) Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания, и производственные здания промышленных предприятий по этапам.
- б) Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления.
- в) 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 с разделением по видам теплоснабжения и видам теплоносителя (горячая вода, пар).

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

- а) Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплоснабжающих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.
- б) Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения источника и источников тепловой энергии.
- в) Описание существующих и перспективных зон индивидуальных источников тепловой энергии.

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

- а) Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей.

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

- а) Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих источников или эффективного теплоснабжения.
- б) Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.
- в) Предложения по техническому перевооружению и источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.
- г) Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника

тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат. При необходимости - его изменения.

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

- а) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности
- б) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, изложенным в подпункте «г» Раздела 4 настоящего документа
- в) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и без опасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

Раздел 6. Перспективные топливные балансы.

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

Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций), определяющее единую теплоснабжающую организацию (организации) и границы зон ее деятельности.

Раздел 9. Решения по бесхозным тепловым сетям

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) итеплоноситель в установленных границах территории поселения, городского и округа.

а) Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания, и производственные здания промышленных предприятий по этапам.

Прогноз прироста площадей строительных фондов составлен на основании материалов Генерального плана Дубровского сельского поселения на период до 2032 года

Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов представлены в таблице:

Таблица 1 Прогнозы приростов строительных фондов Дубровского сельского поселения на 1 очередь строительства и на расчетный срок Генерального плана

№ п/п	Наименование показателей	Един. измерения	Современное состояние на 2015г.	Первая очередь (2022 г.)	Всего , расчетный срок (2032г.)
1	Жилищный фонд				
1.1	Жилищный фонд-всего	тыс. м ² общей S	40,1	46,7	58,13
1.2	Из общего жилищного фонда:				
	в индивидуальной застройке	тыс. м ²	28,6	28,6	42,03
	в многоквартирной застройке (в том числе 2-этажные дома)	тыс. м ²	11,5	16,1	16,1
2	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания				
2.1	Детские дошкольные учреждения	человек	104	104	154
	В том числе:				
	новые сады (1шт. на 50 мест)	мест			50
2.2	Школы	человек	212	212	212
2.4	Объекты здравоохранения	объект.	2	2	3
2.5	Физкультурно-оздоровительный объект	объект.	3	3	4
2.6	Центр досуга и творчества	объект.	4	4	4
2.7	Центр досуга и творчества	объект.			1
3	Магазины, торговые центры				
3.1	Магазины	Объект	18	18	20

Согласно показателям Генерального плана Дубровского сельского поселения планируется новое жилищное строительство домов усадебного типа в сохраняемых и развиваемых населенных пунктах поселения.

Теплоснабжение проектируемых зданий индивидуальной застройки предусматривается от собственных автономных котельных на газообразном топливе, электронагревательных устройств, твердотопливных индивидуальных отопительных котлов и печей.

Из объектов социально – культурного назначения планируется постройка 1 детского сада на 50 мест, одного учреждения здравоохранения. Для теплоснабжения объектов СКБ и торговли предусматривается запроектировать индивидуальные модульные котельные, работающие на газе.

Расположение проектируемых котельных предусматривается в непосредственной близости от планируемых к строительству объектов, в кварталах с многоквартирным жильем и объектами соцкультбыта

б) Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления.

Объемы потребления мощности и приросты потребления мощности показаны в таблице 2. Разделение на виды теплоснабжения не производится в связи с тем, что тепловая энергия расходуется на цели отопления. Нагрузка горячего водоснабжения и вентиляции от существующих и планируемых систем теплоснабжения отсутствует.

Таблица 2 Прогноз потребления тепловой энергии на цели отопления в Дубровском сельском поселении в разрезе источников и элементов территориального деления на период до 2032 года.

№ п/п	Источник тепла	Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч		Перспективное годовое потребление тепловой энергии, Гкал	
		Первая очередь (2022 г)	Расчетный срок (2032 г)	Первая очередь (2022 г)	Расчетный срок (2032 г)
1	С. Дуброво, в том числе	1,0543	1,5543	2790	4140
1.1	Котельная КГАСУСОН "Дубровский ПНИ" (с.Дуброво, ул. Голубева 19)	0,22	0,22	580	580
1.2	Котельная МБОУ «Дубровская СОШ» (с. Дуброво, ул. Школьная, 23)	0,51	0,51	1350	1350
1.3	Котельная КГАСУСОН "Дубровский ПНИ" (с. Дуброво, ул. Ленина, 9)	0,22	0,22	580	580
1.4	Котельная МБУ «ДИЦ (с. Дуброво, ул. Школьная, 20)	0,0416	0,0416	110	110
1.5	Котельная Администрация Дубровского сельского поселения (с. Дуброво, ул. Ленина, 30)	0,0627	0,0627	170	170
1.6	Котельная детского сада на 50 мест (проект)		0,5		1350
2	С. Пономари	0,1878	0,1878	500	500
2.1	Котельная школы (с. Пономари, пер. Садовый, 1)	0,06	0,06	160	160
2.2	Котельная детского сада (с. Пономари, ул. Комсомольская, 7)	0,03	0,03	80	80
2.3	Котельная МБУ «ДИЦ (с. Пономари, ул. Центральная, 1)	0,0978	0,0978	260	260

3	Прочие	0,01	0,01	50	50
3	Котельная МБОУ «Дубровская СОШ» (д. Осиновка, ул. Бессонова, 10	0,01	0,01	50	50
Всего		1,2421	1,7421	3290	4640

Как видно из таблицы, прирост потребления мощности и тепловой энергии ожидается к расчетному сроку реализации мероприятий Генерального плана в связи с планируемым строительством детского сада в с. Дуброво.

Объем потребления мощности от автономных модульных котельных ориентировочно увеличится на 0,5 Гкал/час. Потребление тепловой энергии ориентировочно составит 4640 Гкал.

Также планируется подключение объектов социально культурного назначения, торговых объектов. В связи с тем, что подключение указанных объектов планируется от автономных модульных котельных, влияния на состояние системы централизованного теплоснабжения, касающегося приростов потребления мощности и теплотребления, оказано не будет.

в) 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 с разделением по видам теплотребления и видам теплоносителя (горячая вода, пар).

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

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

а) Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплотребляющих 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 теплотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения».

В связи с тем, что источники теплоснабжения находятся в непосредственной близости от потребителей тепловой энергии и не планируется подключение новых потребителей к существующим источникам, радиус эффективного теплоснабжения не рассчитывается.

б) Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения источника и источников тепловой энергии.

Зоны действия источников теплоснабжения ООО «Тепловая компания «Альянс», действующих на территории Дубровского сельского поселения распространяются на подключенные от этих источников объекты, находящиеся в непосредственной близости от указанных источников. Расширение зон действия источников не планируется. Централизованное теплоснабжение отсутствует, за исключением котельной Котельная МБОУ «Дубровская СОШ», которая, кроме здания школы и детского сада, обеспечивает тепловой энергией два жилых дома.

в) Описание существующих и перспективных зон индивидуальных источников тепловой энергии.

На территории Дубровского сельского поселения работают автономные модульные котельные, перечисленные в таблице 1 части 1 главы 1 «Обосновывающих материалов».

Зоны действия индивидуального теплоснабжения расположены во всех населенных пунктах в районах общественно – деловой и индивидуальной застройки. В связи с планируемым расширением зоны малоэтажного строительства сохраняемых и развиваемых населенных пунктах Дубровского сельского поселения (с. Дуброво, с. Пономари) расширятся зоны действия индивидуальных источников теплоснабжения в указанных районах.

Зона действия перспективных котельных

Зона действия перспективных котельных распространяется на объекты СКБ, планируемых к строительству на 1 очередь и расчетный срок реализации мероприятий Генерального плана. Строительство перспективной автономной модульной котельной планируется для обеспечения нужд отопления детского сада на 50 мест.

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

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

Баланс системы водоподготовки источников тепловой энергии

	Источник теплоснабжения	Объем тепловой сети для подпитки, м3	Объем нормативной подпитки, м3/час	Производительность ВПУ
1	Котельная МБОУ «Дубровская СОШ»(с. Дуброво, 23)	6,2	0,015	Не указана
2	Котельная КГАСУСОН "Дубровский ПНИ" (с. Дуброво, ул. Голубева, 19)	14,7	0,037	Не указана

Анализ баланса теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, провести невозможно по следующим причинам: отсутствует информация о производительности водоподготовительной установки, не предоставлена полная информации об объеме тепловой сети и системе отопления зданий.

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

а) Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих источников или эффективного теплоснабжения.

Для реализации теплоснабжения объектов СКБ, а также образовательных учреждений, торговых объектов, предлагается строительство автономных модульных котельных, расположенных в непосредственной близости от планируемых к строительству объектов.

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

Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии отсутствуют, так как не планируется подключения перспективной нагрузки в зонах действия существующих источников централизованного теплоснабжения.

в) Предложения по техническому перевооружению и источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

Предложения по техническому перевооружению и источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения отсутствуют.

г) Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат. При необходимости - его изменения.

На автономных модульных котельных осуществляется качественно-количественное регулирование. Температурный график 95/70 °С.

Предложения по оптимизации температурного графика для источников теплоснабжения Дубровского сельского поселения отсутствуют

Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

а) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности

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

б) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, изложенным в подпункте «г» Раздела 4 настоящего документа

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения отсутствуют.

Система теплоснабжения Дубровского сельского поселения является оптимальной.

Тепловые сети введены в эксплуатацию в 2014 году. Нормативный срок эксплуатации на период действия схемы не превышен.

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

Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности не рассматривается, так как обеспечение нормативной надежности обеспечено существующей системой тепловой сети.

Раздел 6. Перспективные топливные балансы.

Показатели определены для теплоснабжающей организации ООО «Тепловая компания «Альянс»

Таблица 9 Перспективный топливный баланс ООО «Тепловая компания «Альянс» (прогноз)

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Котельная МБОУ «Дубровская СОШ» (с. Дуброво, ул. Школьная, 23)	Котельная МБОУ «Пономаревская СОШ» (С. Пономари, пер. Садовый, 1)	Котельная детского сада (с. Пономари, ул. Комсомольская, 7)	Всего
1	Расход топлива	Тыс.н.м ³	239,17	18,19	14,73	272,09
		т.у.т	276	21	17	314
2	Выработка тепловой энергии	Гкал	1889,44	143,7	116,37	2149,51
3	Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	146,07	146,07	146,07	146,07

Топливный баланс не претерпит существенных изменений к расчетному сроку.

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

На период реализации мероприятий Генерального плана Дубровского сельского поселения запланированы мероприятия по строительству источника теплоснабжения – автономной модульной котельной. Общая стоимость строительства составляет на момент разработки схемы теплоснабжения составляет 5 млн. рублей

Стоимость рекомендуемых мероприятий по установке резервного котельного оборудования оставляет 0,9 млн. рублей.

Строительство тепловых сетей, подключаемых от планируемых к строительству котельных не рассчитывается в связи с отсутствием сведений о месте строительства и протяженности тепловых сетей.

Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций), определяющее единую теплоснабжающую организацию (организации) и границы зон ее деятельности.

В соответствии со статьей 4 (пункт 2) Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О

теплоснабжении" Правительство Российской Федерации сформировало Правила организации теплоснабжения, утвержденные Постановлением от 8 августа 2012 г. № 808, предписывающие выбор единых теплоснабжающих организаций.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения поселения.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе: определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа; определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию

В проекте схемы теплоснабжения были представлены показатели, характеризующие существующую систему теплоснабжения, зоны деятельности теплоснабжающей организации на территории Дубровского сельского поселения.

Пункт 7 Правил организации теплоснабжения устанавливает критерии определения единой теплоснабжающей организации: владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации; размер собственного капитала; способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Согласно указанным критериям, статус ЕТО на территории Дубровского сельского поселения может быть присвоен ООО «Тепловая компания «Альянс»

Раздел 9. Решения по бесхозным тепловым сетям

Бесхозные тепловые сети отсутствуют.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Постановление Правительства РФ от 22 Февраля 2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
2. Федеральный закон от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»;
3. Генеральный план Дубровского сельского поселения до 2032 года
4. СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов» ;
5. СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;
6. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения МДК 4-05.2004;
8. Инструкция по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, утвержденной приказом Минэнерго России 30.12.2008 г. № 235;
9. Нормы проектирования тепловой изоляции для трубопроводов и оборудования электростанций и тепловых сетей. – М.: Государственное энергетическое издательство, 1959;
10. СНиП 2.04.14-88. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1989;
11. СНиП 2.04.14-88*. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов/Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 1998;
12. Экспресс анализ эффективности транспорта тепла от удаленности потребителей. Новости теплоснабжения №6-2006 г. С 36-38
13. Приказ Минэнерго РФ от 30.12.2008 г. № 323 « Об организации в Министерстве энергетики РФ работы по утверждению нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электрических станций и котельных.
14. РД 10-369-00 ПОЛОЖЕНИЕ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПАРОВЫХ И ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ, СОСУДОВ, РАБОТАЮЩИХ ПОД ДАВЛЕНИЕМ, ТРУБОПРОВОДОВ ПАРА И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

