

Утверждаю

Глава Ойского сельсовета

_____ / С. Н. Любимый /

« _____ » _____ 2014 г.

**ПРОЕКТ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
П. ОЙСКИЙ ЕРМАКОВСКОГО РАЙОНА
НА ПЕРИОД С 2013 ГОДА ПО 2028 ГОДА**

Утверждаемая часть схемы теплоснабжения

Содержание

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселка.....	3
Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	5
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.....	11
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	13
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них.....	16
Раздел 6. Перспективные топливные балансы.....	18
Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	19
Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).	20
Раздел 9. Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии..	21
Раздел 10. Решения по бесхозным тепловым сетям.....	21

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

а) площадь строительных фондов и приросты площадей строительных фондов по расчетным элементам территориального деления

Таблица 1.1.

Назначение	Площадь	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2023 г.	2028 г.
Объекты образования	м ²	2176,3	2176,3	2176,3	2176,3	2176,3	2176,3	2176,3
Объекты культуры	м ²	775,8	775,8	775,8	775,8	775,8	775,8	775,8
Объекты здравоохранения	м ²	1203,7	1203,7	1203,7	1203,7	1203,7	1203,7	1203,7
Жилой фонд	м ²	3204,43	3204,43	3204,43	3204,43	3204,43	3204,43	3204,43

б) Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и прогноз перспективного спроса на тепловую энергию

Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения от источника тепловой энергии отсутствует в виду отсутствия перспективы по строительству объектов жилищного фонда, социального, культурно-бытового обслуживания.

Таблица 1.2.

Котельная п. Ойский	Назначение	Потребление тепловой энергии (мощности)	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2023 г.	2028 г.	
	Объекты образования	Потребление тепловой энергии на отопление (Гкал/ч)		0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275
		Потребление теплоносителя (т/ч)		11,0029	11,0029	11,0029	11,0029	11,0029	11,0029	11,0029
	Объекты культуры	Потребление тепловой энергии на отопление (Гкал/ч)		0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093	0,093
		Потребление теплоносителя (т/ч)		3,7212	3,7212	3,7212	3,7212	3,7212	3,7212	3,7212
	Объекты здравоохранения	Потребление тепловой энергии на отопление (Гкал/ч)		0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156
		Потребление теплоносителя (т/ч)		6,2428	6,2428	6,2428	6,2428	6,2428	6,2428	6,2428
	Жилой фонд	Потребление тепловой энергии на отопление (Гкал/ч)		0,353	0,353	0,353	0,353	0,353	0,353	0,353
		Потребление теплоносителя (т/ч)		14,1196	14,1196	14,1196	14,1196	14,1196	14,1196	14,1196

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

Общие положения

Перспективные балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей разработаны в соответствии с подпунктом 2 пункта 3 и пунктом 5 Требований к схемам теплоснабжения.

В первую очередь рассмотрены балансы тепловой мощности существующего оборудования источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии. Установленные тепловые балансы в указанных годах являются базовыми и неизменными для всего дальнейшего анализа перспективных балансов последующих отопительных периодов. Данные балансы представлены в Главе 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения».

В установленной зоне действия источника тепловой энергии определены перспективные тепловые нагрузки в соответствии с данными, изложенными в Главе 2 «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».

Далее рассмотрены балансы располагаемой тепловой мощности и перспективной присоединенной тепловой нагрузки.

Цель составления балансов - установить резервы (дефициты) установленной тепловой мощности и перспективной присоединенной тепловой нагрузки для зоны действия источника тепловой энергии.

а) Радиус эффективного теплоснабжения

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.

Подключение дополнительной тепловой нагрузки с увеличением радиуса действия источника тепловой энергии приводит к возрастанию затрат на производство и транспорт тепловой энергии и одновременно к увеличению доходов от дополнительного объема ее реализации. Радиус эффективного теплоснабжения представляет собой то расстояние, при

котором увеличение доходов равно по величине возрастанию затрат. Для действующих источников тепловой энергии это означает, что удельные затраты (на единицу отпущенной потребителям тепловой энергии) являются минимальными.

В основу расчета были положены полуэмпирические соотношения, которые представлены в «Нормах по проектированию тепловых сетей». Для приведения указанных зависимостей к современным условиям была проведена дополнительная работа по анализу структуры себестоимости производства и транспорта тепловой энергии в функционирующих в настоящее время системах теплоснабжения. В результате этой работы были получены эмпирические коэффициенты, которые позволили уточнить имеющиеся зависимости и применить их для определения минимальных удельных затрат при действующих в настоящее время ценовых индикаторах.

Связь между удельными затратами на производство и транспорт тепловой энергии с радиусом теплоснабжения осуществляется с помощью следующей полуэмпирической зависимости:

$$S = b + \frac{30 * 10^8 \varphi}{R^2 \Pi} + \frac{95 * R^{0.86} B^{0.26} s}{\Pi^{0.62} H^{0.19} \Delta \tau^{0.38}}$$

R - радиус действия тепловой сети (длина главной тепловой магистрали самого протяженного вывода от источника), км;

H - потеря напора на трение при транспорте теплоносителя по тепловой магистрали, м вод. ст.;

b - эмпирический коэффициент удельных затрат в единицу тепловой мощности котельной, руб./Гкал/ч;

s - удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м²;

B - среднее число абонентов на единицу площади зоны действия источника теплоснабжения, 1/км²;

Π - теплоплотность района, Гкал/ч/км²;

$\Delta \tau$ - расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, °С;

φ - поправочный коэффициент, принимаемый равным 1,3 для ТЭЦ и 1 для котельных.

Дифференцируя полученное соотношение по параметру R , и приравнявая к нулю производную, можно получить формулу для определения эффективного радиуса теплоснабжения в виде:

$$R = 563 * \left(\frac{\varphi}{s} \right)^{0,35} + \frac{H^{0,07}}{B^{0,09}} + \left(\frac{\Delta\tau}{\dot{I}} \right)^{0,13}$$

Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения для котельной представлены в таблице 1.3 и на рисунке 1.1



Рисунок 1.1. Радиус эффективного теплоснабжения котельной п. Ойский

Таблица 1.3. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения котельных

№ п/п	Наименование источника	Суммарная присоединенная нагрузка всех потребителей	Расчетная температурный график	Эффективный радиус
		Гкал/ч	°С	км
1	Котельная	0,877	95/70	0,731

б) Существующая и перспективная зона действия источника тепловой энергии в системе теплоснабжения п. Ойский

Система теплоснабжения п. Ойский состоит из зоны действия одной системы теплоснабжения (п.1.1. Главы 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»), представленной на рисунке 1.2.



Рисунок 1.2. Существующая и перспективная зона действия источника тепловой энергии п. Ойский

Установленная и располагаемая тепловая мощность источников тепловой энергии на 2013 год представлены в таблице 1.4.

Установленная и располагаемая тепловая мощность

Таблица 1.4

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч
Котельная	3,72	3,58

в) зона действия индивидуальных источников тепловой энергии

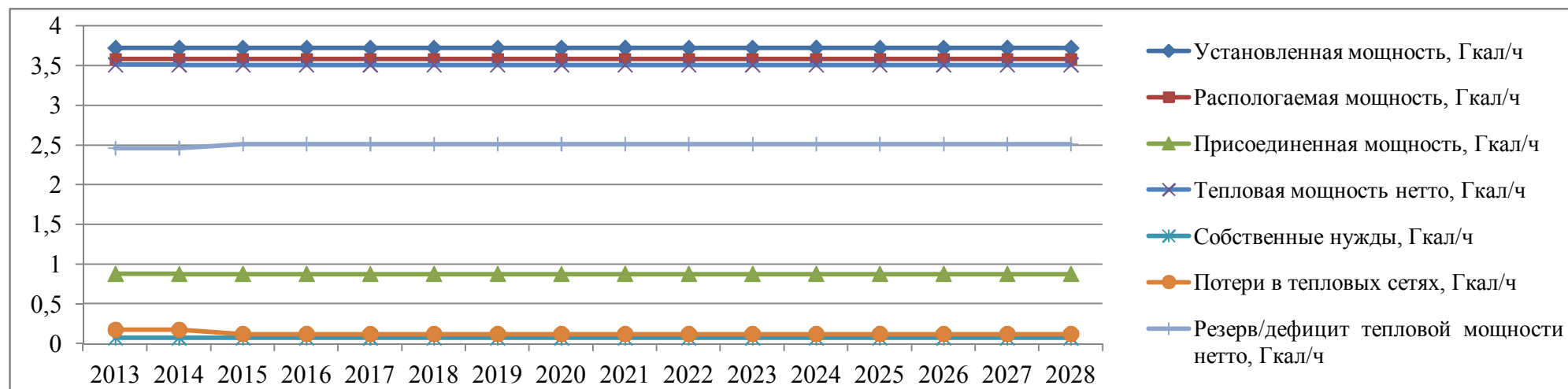
Зона действия индивидуального теплоснабжения предусмотрена в районе индивидуальной застройки п. Ойский и ограничена территорией индивидуальной жилой застройки.

2) Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии п. Ойский

Таблица 1.5. Перспективный баланс тепловой мощности в зоне действия котельной

Показатель	Ед.изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Установленная мощность	Гкал/ч	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
Располагаемая мощность	Гкал/ч	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58
Присоединенная мощность	Гкал/ч	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	3,508	3,508	3,508	3,508	3,508	3,508	3,508	3,508	3,508	3,508	3,508	3,508	3,508	3,508	3,508	3,508
Собственные нужды	Гкал/ч	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,174	0,174	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
Резерв/дефицит тепловой мощности нетто	Гкал/ч	2,457	2,457	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51

Рисунок 1.3. Перспективный баланс тепловой мощности в зоне действия котельной



Согласно таблице 1.5, предусматривается с 2014 г. перекладка участков тепловой сети со сроком эксплуатации, достигшим нормативного.

Требования п 5.4 СНиП 41-02-2003 о допустимом снижении подачи теплоты потребителю до 89% соблюдается.

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя

Общие положения

Перспективные топливные балансы разработаны в соответствии подпунктом 6 пункта 3 и пунктом 23 Требований к схемам теплоснабжения.

В результате разработки в соответствии с пунктом 23 Требований к схеме теплоснабжения должны быть решены следующие задачи:

Установление существующих и проектируемых расходов теплоносителя для передачи тепловой энергии зоне действия источника тепловой энергии;

Расчет приростов расхода теплоносителя в зоне действия источника тепловой энергии; составление балансов теплоносителя, необходимых для обеспечения передачи тепловой энергии от источника до потребителей с перспективной тепловой нагрузкой в зоне действия источника тепловой энергии.

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

Перспективные балансы производительности ВПУ в зоне действия источника тепловой энергии представлены в таблице 1.6.

Таблица 1.6. Перспективные балансы производительности ВПУ Котельной п. Ойский

Наименование	Ед.изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Производительность ВПУ	т/ч	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов	ед	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Емкость баков-аккумуляторов	тыс м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, т/ч	35,09	35,09	35,09	35,09	35,09	35,09	35,09	35,09	35,09	35,09	35,09	35,09	35,09	35,09	35,09	35,09
Суммарный расход сетевой воды, т/ч	35,13	35,13	35,13	35,13	35,13	35,13	35,13	35,13	35,13	35,13	35,13	35,13	35,13	35,13	35,13	35,13

Требования к качеству питательной и котловой воды представлены в таблице 6.1 Главы 6 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения п. Ойский Ермаковского района на период с 2013 года до 2028 года.

«Периодичность химического контроля водно-химического режима оборудования устанавливается специализированной наладочной организацией с учетом качества исходной воды и состояния действующего оборудования» - выдержка из «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок» (утв. приказом Минэнерго РФ от 24 марта 2003 г. № 115).

Нормативные утечки теплоносителя изменяются в соответствии с изменением подключенной тепловой нагрузки в зоне действия источника.

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

В соответствии с п. 6.17 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительная аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой в количестве 2 % объема трубопроводов тепловых сетей и присоединенных к ним абонентских систем теплоснабжения.

Таким образом, с учетом имеющегося резерва производительности оборудования водоподготовки, аварийные режимы подпитки тепловой сети обеспечиваются в полном объеме.

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

- а) строительство источников тепловой энергии не предусмотрено;
- б) необходимость в реконструкции источников тепловой энергии не предусмотрена;
- в) необходимость в техническом перевооружении источника тепловой энергии отсутствует;
- г) вывод из эксплуатации и демонтаж оборудования котельной;
- д) меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрено;
- е) меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в «пиковый» режим не предусмотрены;
- ж) 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.

Тип котла	Марка	Тепло-производительность котла, Гкал/ч	КПД %	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч
Котельная п. Ойский					
Водогрейный	КВС-0,52 (№4)	0,52	47	3,72	3,58
	КВм-1,86 КБ (№1)	1,60	68		
	КВр-0,93 (№2)	0,8	70		
	КВр-0,93 (№3)	0,8	70		

з) Расчет оптимального температурного графика работы системы теплоснабжения

В электронной модели были выполнены теплогидравлические расчеты всех существующих и проектируемых тепломагистралей в зоне действия существующих и проектируемых источников тепловой энергии (см. Главу 7 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них»).

Для регулирования отпуска тепловой энергии от теплоисточников используется качественное регулирование, т.е. при постоянном расходе теплоносителя изменяется его температура.

Расчет изменения температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха выполнялся по уравнению для расчета температуры в подающем теплопроводе в зависимости от температуры наружного воздуха для центрального качественного регулирования по отопительной нагрузке.

$$\tau_1 = t_{в.р} + \bar{Q}_o^{0,8} \Delta t_{o.р} + \frac{1}{\varphi} (\delta \tau_{o.р} - 0,5 \theta_{o.р}) \bar{Q}_o$$

где

τ_1 – температура теплоносителя в подающем теплопроводе теплофикационной установки, °С;

$t_{в.р}$ – температура воздуха внутри отапливаемого помещения, расчетная, принимаемая для

проектирования системы отопления, °С;

\bar{Q}_o - относительная тепловая нагрузка (мощность) системы отопления, принимаемая для качественного метода регулирования отпуска теплоты;

$$\bar{Q}_o = \frac{Q_o}{Q_{o.p.}} = \frac{t_{в.р.} - t_{н.в.}}{t_{в.р.} - t_{н.р.}}$$

$\Delta t_{o.p.}$ - температурный напор в нагревательном (отопительном) приборе абонентской системы отопления при расчетной температуре наружного воздуха принимаемого для проектирования систем отопления.

$$\Delta t_{o.p.} = 0,5(\tau_{o3p} - \tau_{o2p}) - t_{в.р.}, \text{ } ^\circ\text{C}$$

$t_{в.р.}$ - расчетная температура воздуха внутри отапливаемого помещения, °С;

φ - относительный расход теплоносителя на систему отопления - $\varphi = V_o/V_{o.p.}$;

$\theta_{o.p.}$ - разность температур в местной системе отопления при расчетной температуре наружного воздуха для проектирования систем отопления - $\theta_{o.p.} = \tau_{o3p} - \tau_{o2p}$

τ_{o2p} - температура теплоносителя после отопительной установки потребителя при расчетной температуре наружного воздуха, °С;

τ_{o3p} - температура теплоносителя после узла смешения (элеватора, насоса) перед отопительной установкой потребителя при расчетной температуре наружного воздуха, °С.

Расчет изменения температуры теплоносителя после установки смешения (элеватора, насоса смешения) при зависимом присоединении отопительных установок потребителей был выполнен по уравнению:

$$\tau_{o3} = t_{в.р.} + \bar{Q}_o^{0,8} \Delta t_{o.p.} + \frac{1}{\varphi} 0,5 \theta_{o.p.} \bar{Q}_o$$

Расчет изменения температуры после отопительных установок потребителя был выполнен по уравнению:

$$\tau_{o2} = t_{в.р.} + \bar{Q}_o^{0,8} \Delta t_{o.p.} + \frac{1}{\varphi} 0,5 \theta_{o.p.} \bar{Q}_o$$

Результат расчета оптимального температурного графика работы системы теплоснабжения представлен в таблице 1.7;

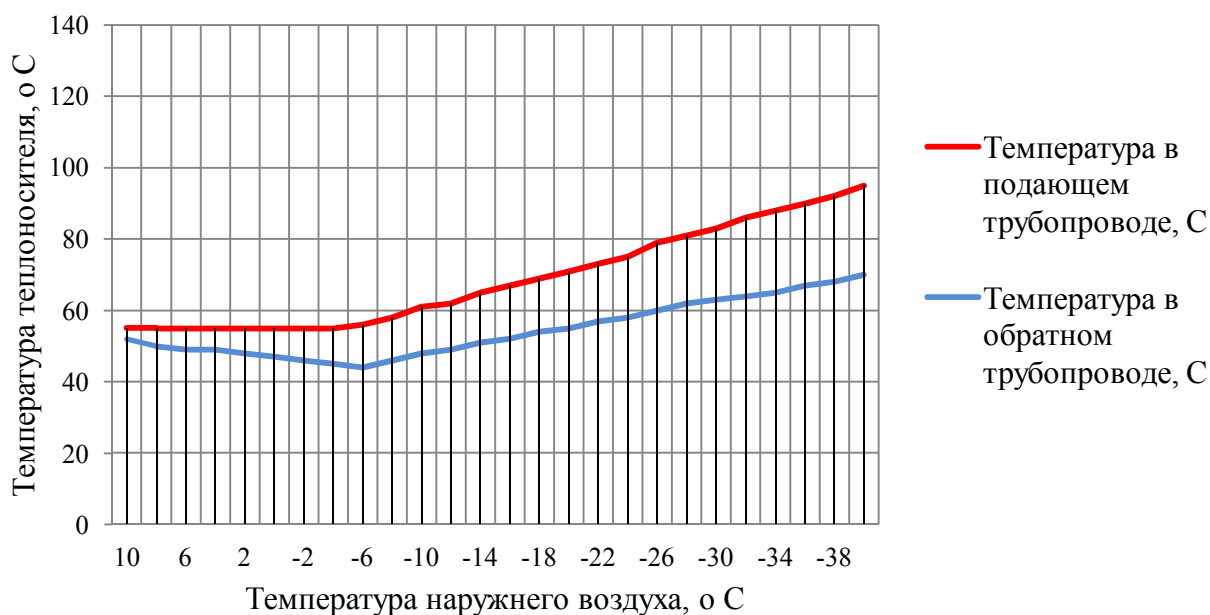


Таблица 1.7. Температурный график работы котельной п. Ойский

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них

а) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки, отсутствуют в виду того, что источников тепловой энергии с дефицитом тепловой мощности на территории п. Ойский не предусмотрено;

б) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников: в связи с отсутствием технической возможности и экономической целесообразности, предложения по обеспечению возможностей поставок тепловой энергии от различных источников, не предусмотрено.

г) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет перевода котельных в пиковый режим работы, отсутствуют;

д) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения:

Таблица 1.8. Капитальные затраты на перекладку трубопроводов в зоне действия котельной п. Ойский

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети	Стоимость замены участка трубопровода, тыс. руб.
УП1	жилой дом	9	0,027	0,027	Подземная бесканальная	18,099
ТК9	жилой дом	5	0,027	0,027	Подземная бесканальная	10,055
ТК10	жилой дом	5	0,027	0,027	Подземная бесканальная	10,055
ТК12	жилой дом	48	0,04	0,04	Подземная бесканальная	181,44
ТК6	жилой дом	9	0,04	0,04	Подземная бесканальная	34,02
ТК1	жилой дом	22	0,04	0,04	Подземная бесканальная	83,16
ТК11	жилой дом	14	0,04	0,04	Подземная бесканальная	52,92
ТК14	жилой дом	28	0,04	0,04	Подземная бесканальная	105,84
ТК7	жилой дом	9	0,04	0,04	Подземная бесканальная	34,02
ТК2	жилой дом	9	0,04	0,04	Подземная бесканальная	34,02
ТК5	жилой дом	9	0,04	0,04	Подземная бесканальная	34,02
ТК3	жилой дом	9	0,04	0,04	Подземная бесканальная	34,02
ТК4	жилой дом	9	0,04	0,04	Подземная бесканальная	34,02
ТК9	ТК10	40	0,05	0,05	Подземная бесканальная	160,44
УП1	ТК9	92	0,05	0,05	Подземная бесканальная	369,012
ТК11	ТК12	140	0,05	0,05	Подземная бесканальная	561,54
ТК8	УП1	45	0,069	0,069	Подземная бесканальная	225,495
ТК4	ТК5	39	0,082	0,082	Подземная бесканальная	220,116
ТК2	ТК3	33,5	0,082	0,082	Подземная бесканальная	189,074
ТК5	ТК6	52	0,082	0,082	Подземная бесканальная	293,488
ТК6	ТК7	46	0,082	0,082	Подземная бесканальная	259,624
ТК1	ТК2	22	0,082	0,082	Подземная бесканальная	124,168

ТКЗ	ТК4	40	0,082	0,082	Подземная бесканальная	225,76
Итого						3294,406

Раздел 6. Перспективные топливные балансы

6.1 Общие положения

Целью разработки настоящего раздела является:

установление перспективных объемов тепловой энергии, вырабатываемой на всех источниках тепловой энергии, обеспечивающих спрос на тепловую энергию и теплоноситель для потребителей, на собственные нужды котельных, на потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, на хозяйственные нужды предприятий;

установление объемов топлива для обеспечения выработки тепловой энергии на источнике тепловой энергии;

определение видов топлива, обеспечивающих выработку необходимой тепловой энергии;

установление показателей эффективности использования топлива и предлагаемого к использованию теплоэнергетического оборудования.

6.2 Потребление топлива источниками тепловой энергии

Перспективный топливный баланс для источников тепловой энергии на период с 2013 года по 2028 год, согласно развития системы теплоснабжения, представлен в таблице 1.9.

Таблица 1.9. Перспективный топливный баланс котельной п. Ойский

Показатель	Ед.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58
Выработано тепловой энергии	Гкал/год	2984,3	2984,3	2899,7	2899,7	2899,7	2899,7	2899,7	2899,7	2899,7	2899,7	2899,7	2899,7	2899,7	2899,7	2899,7	2899,7
Теплотворная способность топлива	ккал/кг	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
Потребление натурального топлива	тонн	1257,9	1257,9	1222,2	1222,2	1222,2	1222,2	1222,2	1222,2	1222,2	1222,2	1222,2	1222,2	1222,2	1222,2	1222,2	1222,2
Потребление условного топлива	тут	646,57	646,57	628,24	628,24	628,24	628,24	628,24	628,24	628,24	628,24	628,24	628,24	628,24	628,24	628,24	628,24
КПД котельной	%	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9	65,9

Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Таблица 1.10. Суммарные капитальные вложения в реализацию мероприятий строительства тепловых сетей

Сметы проектов		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Группа проектов «Тепловые сети»																	
Всего смета группы проектов	тыс. руб.	-	3360,294	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Накопленным итогом	тыс. руб.	-	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294
Подгруппа проектов 1.1. "Реконструкция тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"																	
Всего смета подгруппы проектов	тыс. руб.	-	3360,294	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Накопленным итогом	тыс. руб.	-	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294	3360,294
Проект 2.1.1 «Реконструкция тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса в зоне действия Котельной п. Ойский»																	
Всего смета проекта	тыс. руб.	-	3360,294	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций).

После внесения проекта схемы теплоснабжения на рассмотрение теплоснабжающие или теплосетевые организации должны обратиться с заявкой на признание в качестве ЕТО в одной или нескольких из определенных зон деятельности. Решение об установлении организации в качестве ЕТО в той или иной зоне деятельности принимает, в соответствии с ч.6 ст.6 Федерального закона №190 «О теплоснабжении» орган местного самоуправления городского округа.

Определение статуса ЕТО для проектируемых зон действия планируемых к строительству источников тепловой энергии, рассмотренных в разделе 3 Утверждаемой части, должно быть выполнено в ходе актуализации схемы теплоснабжения, после определения источников инвестиций.

Обязанности ЕТО определены, установлены постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Правительства Российской Федерации» (п. 12 правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных указанным постановлением). В соответствии с приведенным документом ЕТО обязана:

- 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;

- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии.

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с п.19 Правил организации теплоснабжения могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения; технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

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.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 8 августа 2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», предлагается определить на роль ЕТО – ООО «Тепловик-2» для зоны действия котельной п. Ойский, как организацию, способную в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующих системах теплоснабжения.

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

На территории п. Ойский действуют один источник теплоснабжения. Дефицита тепловой мощности нет.

Раздел 10. Решения по бесхозным тепловым сетям

Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Принятие на учет бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. № 580.

На основании статьи 225 Гражданского кодекса РФ по истечении года со дня постановки бесхозной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь. По результатам инвентаризации бесхозных тепловых сетей на территории поселка не выявлено.