



Общество с ограниченной ответственностью
«ЭНЕРГОСЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ»

УТВЕРЖДЕНО:

Постановлением

администрации Палехского

муниципального района

от _____ № _____

Схема теплоснабжения

Палехского городского поселения

Палехского муниципального района

Ивановской области на период 2014-2037 гг.

«РАЗРАБОТЧИК»

Директор

ООО «Энергосервисная Компания»

_____ А.Ю. Тюрин

«___» июня 2022 г.

**Схема теплоснабжения
Палехского городского поселения
Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг.**

Утверждаемая часть

Исполнитель:

Нач. ПТО _____ /Воротилин А.А./

УН.СТ.37.2022.09.06

Иваново 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Раздел 1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории городского поселения, городского округа, города федерального значения	10
Раздел 2 Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	23
Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя	34
Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития системы теплоснабжения.....	37
Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	38
Раздел 6 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей. 44	
Раздел 7 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	45
Раздел 8 Перспективные топливные балансы.....	47
Раздел 9 Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	50
Раздел 10 Решение об определении единой теплоснабжающей организации	52
Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии ..	55
Раздел 12 Решения по бесхозным тепловым сетям	56
Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения	57
Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	58
Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия	66

ВВЕДЕНИЕ

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского МР Ивановской области на период 2014 - 2037 годов разработана в 2013 году.

Актуализация схемы теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района Ивановской области на период 2014 - 2037 гг. на 2023 год, выполнена на основании договора № 120 АСТ/22 от 19.01.2022 г. заключенного между ООО «Энергосервисная компания» и администрацией Пановского сельского поселения, выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Схема теплоснабжения разработана на основе следующих принципов:

- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных действующими законами;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и потребителей;
- минимизации затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласованности схемы теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также с программой газификации;
- обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности теплоснабжающих организаций и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения инвестированного капитала.

Термины и определения

а) "зона действия системы теплоснабжения" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

б) "зона действия источника тепловой энергии" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционированными задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;

в) "установленная мощность источника тепловой энергии" – сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника тепловой энергии;

г) "располагаемая мощность источника тепловой энергии" - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемых по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.);

д) "мощность источника тепловой энергии нетто" - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии;

е) "теплосетевые объекты" - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии; ж) "элемент территориального деления" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц; з) "расчетный элемент территориального деления" - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения;

и) "местные виды топлива" - топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения;

к) "расчетная тепловая нагрузка" - тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха;

л) "базовый период" - год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

м) "базовый период актуализации" - год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

н) "мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" - раздел схемы теплоснабжения (актуализированной схемы теплоснабжения), содержащий описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения и обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

о) "энергетические характеристики тепловых сетей" – показатели, характеризующие энергетическую эффективность передачи тепловой энергии по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии, расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, расход теплоносителя на передачу тепловой энергии, потери теплоносителя, температуру теплоносителя;

п) "топливный баланс" - документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия необходимых для функционирования системы теплоснабжения поставок топлива различных видов и их потребления источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения, устанавливающий распределение топлива различных видов между источниками тепловой энергии в системе

теплоснабжения и позволяющий определить эффективность использования топлива при комбинированной выработке электрической и тепловой энергии;

р) "электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения" - документ в электронной форме, в котором представлена информация о характеристиках систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

с) "материальная характеристика тепловой сети" - сумма произведений значений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков тепловой сети и длины этих участков;

т) "удельная материальная характеристика тепловой сети" – отношение материальной характеристики тепловой сети к тепловой нагрузке потребителей, присоединенных к этой тепловой сети;

у) "средневзвешенная плотность тепловой нагрузки" - отношение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии к площади территории, на которой располагаются объекты потребления тепловой энергии указанных потребителей, определяемое для каждого расчетного элемента территориального деления, зоны действия каждого источника тепловой энергии, каждой системы теплоснабжения и в целом по поселению, городскому округу, городу федерального значения в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

Сведения об организации разработчике

ООО «Энергосервисная Компания» г. Иваново (ООО «ЭСКО»)

Юридический адрес: 153000, г. Иваново, ул. Пушкина, д. 7 - 44;

Место нахождения: 153000, г. Иваново, ул. Пушкина, д. 7 - 44;

Директор: Тюрин Андрей Юрьевич

Телефон (4932) 413-400, факс (4932) 413-400;

Номера свидетельств, сертификатов соответствия Системы добровольной сертификации «РИЭР»:

- Свидетельство в системе добровольной сертификации в области рационального использования и сбережения энергоресурсов ЭОН 000462.001, срок действия с 13.09.2021 г. по 12.09.2023 г., выданный Ассоциацией рационального использования энергоресурсов «Межотраслевая Ассоциация Энергоэффективность и Нормирование».

Область компетенции:

- о Экспертиза расчетов и обоснования нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям;

- о Экспертиза расчетов и обоснования нормативов технологических потерь электрической энергии при ее передаче по электрическим сетям;

- о Экспертиза расчетов и обоснования нормативов удельного расхода топлива на отпущенную электрическую и тепловую энергию от тепловых электростанций и котельных;

- о Экспертиза расчетов и обоснования нормативов создания запасов топлива на тепловых электростанциях и котельных.

- Свидетельство о членстве ООО «Энергосервисная компания» в саморегулируемой организации в области энергетического обследования Некоммерческое партнерство по содействию в области энергосбережения и энергоэффективности «ЭнергоАудит 31», свидетельство № СРО-Э-031 / 377 А 19.04.2016 г. – допуск на осуществление работ в области энергетического обследования (энергоаудита).

Краткая характеристика систем централизованного теплоснабжения

Палехское городское поселение - муниципальное образование в составе Палехского района Ивановской области Российской Федерации. Административный центр — пгт Палех. Образовано 25 февраля 2005 года, в соответствии с Законом Ивановской области N 46-ОЗ «О городском и сельских поселениях в Палехском муниципальном районе».

Территория городского поселения расположена в зоне умеренно-континентального климата с холодной зимой и умеренно теплым летом, со среднегодовой температурой 4,2 градуса.

Среднемесячные температуры, согласно СП-131.13330.2020, ближайший населенный пункт Иваново Ивановской области.

Таблица 1

Месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Средняя температура наружного воздуха	-10,3	-9,2	-3,4	5,0	12,0	16,3	18,6	16,4	10,4	4,0	-2,5	-7,4

Площадь городского поселения составляет 649 га.

По состоянию на 2021 год численность населения составляет 4695 человека.

Теплоснабжение Палехского городского поселения осуществляется от следующих источников тепловой энергии:

Котельные, в хозяйственном ведении МУП «Палехский туристский центр»:

- котельная Центральная;

Котельная Центральная расположена в пгт Палех Палехского городского поселения Палехского муниципального района Ивановской области по адресу ул. 3-я Западная, 1а. МУП «Палехский туристский центр» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей по тепловым сетям находящимся в хозяйственном ведении. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 115/70 град. Ц. Основным видом топлива на котельной является природный газ. ЕТО в системе теплоснабжения – МУП «Палехский туристский центр».

На данный момент идет заключение концессионного соглашения с ООО «Тепло людям. Палех» о передаче объектов теплоснабжения с технологически связанным оборудованием, а именно здание котельной с основным и вспомогательным оборудованием и тепловые сети от Центральной котельной. Общая протяженность тепловых сетей от Центральной котельной до конечного потребителя составляет 8105,11 м, в том числе, протяженность сетей, являющихся муниципальной собственностью и подлежащих передачи в концессию ООО «Тепло Людям. Палех» составляет 7888,0 м.

Цели соглашения:

- повышение качества и надежности теплоснабжения потребителей в границах Палехского городского поселения;
- перевод котельной в водогрейный режим работы и обеспечение эффективной эксплуатации;
- снижение затрат, связанных с выработкой и транспортировкой тепловой энергии;
- повышение эффективности производства тепловой энергии и поставки её потребителям;
- снижение себестоимости поставляемой потребителям тепловой энергии.

По данному соглашению планируется реконструкция котельной с переводом котлов в водогрейный режим.

- котельная ул. Производственная;

Котельная ул. Производственная расположена в заречной части пгт Палех Палехского городского поселения Палехского муниципального района Ивановской области по адресу ул. Производственная. МУП «Палехский туристский центр» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей по тепловым сетям, находящимся в хозяйственном ведении. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 90/70 град. Ц. Основным видом топлива на котельной является природный газ. ЕТО в системе теплоснабжения – МУП «Палехский туристский центр».

Производственные котельные

Производственные котельные отсутствуют.

Индивидуальное теплоснабжение

Индивидуальное теплоснабжение преобладает в частном секторе, где оно осуществляется от дровяных печей, а также автономных систем энергоснабжения, индивидуальных источников тепла.

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

Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам

Сведения о движении строительных фондов в поселении, тыс. м².

Таблица 2

Годы	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7
Общая отапливаемая площадь строительных фондов на начало года	51,939	51,939	51,939	51,939	51,939	51,939
Прибыло общей отапливаемой площади, в том числе	0	0	0	0	0	0
новое строительство, в том числе:	0	0	0	0	0	0
Многokвартирные жилые здания	0	0	0	0	0	0
общественно-деловая застройка	0	0	0	0	0	0
Индивидуальная жилищная застройка	0	0	0	0	0	0
Выбыло общей отапливаемой площади	0	0	0	0	0	0
Общая отапливаемая площадь на конец года	51,939	51,939	51,939	51,939	51,939	51,939

Существующая площадь отапливаемых зданий

Таблица 3

№	Наименование	Площадь, кв.м.
1	2	3
Котельная Центральная		
1	Базарная,1	129,7
2	Базарная,3	61
3	Базарная,8	173,8
4	Баканова,13	304,8
5	Баканова,15,к.гараж Д/с	57,8
6	Баканова,15,с.Д/с № 2	741
7	Баканова,15,с.пищеблок	53,5
8	Баканова,16,Почта	1011,1
9	Баканова,16,с.гараж	100
10	Баканова,17	321,4
11	Баканова,19,с.ДК	1142,2
12	Баканова,19,с.гараж Дк	64,5
13	Баканова,21	282,3
14	Баканова,23,с.Пожарн	960,3
15	Баканова,25	448,4
16	Баканова,32,ОГКУ ЦЗН	278
17	Баканова,32,с.гараж	84
18	Баканова,38,МВД старое зд.	200,8
19	Баканова,38,с.гараж МВД	72,2
20	Баканова,38А,МВД новое зд.	273
21	Баканова,3а,магазин	105
22	Баканова,50,с.Музей	223,3
23	Баканова,54,Музей, Библиотека	201,2
24	Баканова,56,Парикмах.	122,7
25	Баканова,6	205,4
26	Баканова,8	362,9
27	Больничный,3	142,1

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

№	Наименование	Площадь, кв.м.
1	2	3
28	Больничный,7,Центр гигиены	184,7
29	Высоцкого,1	998,8
30	Горького,4,с.Суд	294,2
31	Зиновьева,1	49,5
32	Зиновьева,1,к.Лэндлорд	3332,3
33	Зиновьева,2,с.АХЧ	92,7
34	Зиновьева,2,с.СМП	70,1
35	Зиновьева,2,с.поликлиника	795,3
36	Зиновьева,2,с.прачечная	138,9
37	Зиновьева,2,с.хирургия	414,6
38	Зиновьева,3	2017
39	Зиновьева,32	1390
40	Зиновьева,34	1738
41	Зиновьева,36,с.Маслоцех	214,4
42	Зиновьева,36,с.Мат.склад	244,8
43	Зиновьева,36,с.Склад гот.прод.	600
44	Зиновьева,36,с.Цех №1	377,1
45	Зиновьева,36,с.зд. Цеха	358,8
46	Зиновьева,36,с.кнс	10
47	Зиновьева,36,с.контора	191,7
48	Зиновьева,36,с.проходная	80,7
49	Зиновьева,38	301,2
50	Зиновьева,40	269,3
51	Зиновьева,Кафе,3а	767,7
52	Зиновьева,быв. котельная	812
53	Зубковых,1	1057,2
54	Зубковых,3	1302,9
55	Корина,7	388,4
56	Корина,7А,КЦСОН	177,7
57	Котухиных,3	281,7
58	Котухиных,4А,Школа искусств	321,6
59	Котухиных,4а,с.гараж	117
60	Котухиных,8,1	532,5
61	Котухиных,8,2	532,5
62	Ленина,1 Администрация	921,6
63	Ленина,1,с.гараж	220,8
64	Ленина,2,Музей Голикова	60
65	Ленина,43,Прокуратура	265,8
66	Ленина,6,Музей Иконы	1021,7
67	Льва Толстого,1	2372,9
68	Льва Толстого,2	215,9
69	Льва Толстого,9	269,2
70	Некрасова,15	1488,7
71	Некрасова,22	1397
72	Полевая,1а	83,3
73	Пушкина,1	373,2
74	Школьный,1,Школа	3212,5
75	Шуйская,18,Худ. училище	2238,8
76	Шуйская,18,к.Общежитие	771,6
77	Шуйская,18,с.гараж	99,5
	Всего	43590,2
Котельная ул. Производственная		
1	1-я Садовая,1	444,6
2	1-я Садовая,14	520,9
3	1-я Садовая,2	1332,0

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

№	Наименование	Площадь, кв.м.
1	2	3
4	1-я Садовая,5	114,6
5	1-я Садовая,Общежитие	286,4
6	Восточная,12	1391,4
7	Восточная,7а	989,5
8	Мира,11	286,6
9	Мира,13	1038,6
10	Мира,7	499,4
11	Мира,Д/сад Светлячок	773,0
12	Новая,17	672,3
	Всего	8349,3

Планируется подключение следующих абонентов

Таблица 4

Наименование потребителя	Источник	Назначение	Площадь, м2	Кадастровый участок	нагрузка по отоплению и вентиляции, Гкал/ч	нагрузка по ГВС, Гкал/ч	Сроки подключения
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-

Планируется отключение следующих абонентов

Таблица 5

Наименование потребителя	Источник	Назначение	Площадь, м2	Кадастровый участок	нагрузка по отоплению и вентиляции, Гкал/ч	нагрузка по ГВС, Гкал/ч	Сроки отключения
1	2	3	4	5	6	7	8
Горького, 4 Суд	Котельная Центральная	Соц.сфера	294,2	37:11:040123	0,04	-	2023-2024

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

Приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам

Таблица 6

№	Наименование	Отапливаемая площадь, тыс. м ²							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Палехское городское поселение, в том числе:	51,939	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1	пгт Палех, в том числе по зонам действия источников:	51,939	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.1	Котельная Центральная, в том числе:	43,590	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.1.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	19,300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040101	2,730	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040103	1,488	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040104	1,785	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040118	0,568	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040120	0,478	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040121	3,706	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040123	1,425	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040124	0,083	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040125	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040127	2,066	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040136	3,967	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040137	0,998	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	24,289	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040101	1696,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040103	3109,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040104	177,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040118	1111,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040120	1438,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

№	Наименование	Отапливаемая площадь, тыс. м ²							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	37:11:040121	704,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040123	4395,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040124	908,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040125	547,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040127	8124,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040136	2077,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040137	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.1.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040101	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040103	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040104	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040118	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040120	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040121	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040123	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040124	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040125	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040127	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040136	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040137	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1	Котельная ул. Производственная, в том числе:	8,349	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2.1.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	7,576	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040105	2,814	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040109	2,849	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

№	Наименование	Отапливаемая площадь, тыс. м ²							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	37:11:040110	1,912	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,773	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040105	0,773	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040109	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040110	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2.1.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040105	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040109	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040110	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) на отопление и вентиляцию на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Таблица 7

№	Наименование	Потребление тепловой энергии							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Палехское городское поселение, в том числе:	13508,2	11300,0	11300,0	11300,0	11300,0	11300,0	11300,0	11300,0
1.1	пгт Палех, в том числе по зонам действия источников:	13508,2	11300,0	11300,0	11300,0	11300,0	11300,0	11300,0	11300,0
1.1.1	Котельная Центральная, в том числе:	11463,2	9255,0	9255,0	9255,0	9255,0	9255,0	9255,0	9255,0
1.1.1.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	4011,9	3239,1	3268,7	3268,7	3268,7	3268,7	3268,7	3268,7
	37:11:040101	589,6	476,1	480,4	480,4	480,4	480,4	480,4	480,4
	37:11:040103	250,7	202,4	204,3	204,3	204,3	204,3	204,3	204,3
	37:11:040104	338,9	273,6	276,1	276,1	276,1	276,1	276,1	276,1
	37:11:040118	152,8	123,4	124,5	124,5	124,5	124,5	124,5	124,5
	37:11:040120	129,3	104,4	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3
	37:11:040121	652,3	526,7	531,5	531,5	531,5	531,5	531,5	531,5
	37:11:040123	382,0	308,4	311,2	311,2	311,2	311,2	311,2	311,2
	37:11:040124	23,5	19,0	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2
	37:11:040125	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040127	622,9	502,9	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5	507,5
	37:11:040136	701,3	566,2	571,4	571,4	571,4	571,4	571,4	571,4
	37:11:040137	168,5	136,0	137,3	137,3	137,3	137,3	137,3	137,3
1.1.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	7451,3	6015,9	5986,3	5986,3	5986,3	5986,3	5986,3	5986,3
	37:11:040101	844,7	682,0	688,2	688,2	688,2	688,2	688,2	688,2
	37:11:040103	1137,1	918,1	926,5	926,5	926,5	926,5	926,5	926,5
	37:11:040104	28,6	23,1	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3
	37:11:040118	119,6	96,5	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

№	Наименование	Потребление тепловой энергии							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	37:11:040120	549,2	443,4	447,5	447,5	447,5	447,5	447,5	447,5
	37:11:040121	132,6	107,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0	108,0
	37:11:040123	1327,1	1071,4	996,5	996,5	996,5	996,5	996,5	996,5
	37:11:040124	304,1	245,5	247,8	247,8	247,8	247,8	247,8	247,8
	37:11:040125	155,9	125,9	127,1	127,1	127,1	127,1	127,1	127,1
	37:11:040127	1956,1	1579,3	1593,7	1593,7	1593,7	1593,7	1593,7	1593,7
	37:11:040136	896,4	723,7	730,4	730,4	730,4	730,4	730,4	730,4
	37:11:040137	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.1.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040101	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040103	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040104	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040118	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040120	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040121	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040123	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040124	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040125	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040127	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040136	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040137	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1	Котельная ул. Производственная, в том числе:	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0
1.2.1.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	1809,1	1809,1	1809,1	1809,1	1809,1	1809,1	1809,1	1809,1
	37:11:040105	803,9	803,9	803,9	803,9	803,9	803,9	803,9	803,9

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

№	Наименование	Потребление тепловой энергии							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	37:11:040109	560,8	560,8	560,8	560,8	560,8	560,8	560,8	560,8
	37:11:040110	444,3	444,3	444,3	444,3	444,3	444,3	444,3	444,3
1.2.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9
	37:11:040105	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9
	37:11:040109	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	37:11:040110	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2.1.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040105	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040109	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040110	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	-	-	-	-	-	-	-	-

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) на горячее водоснабжение на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Таблица 8

№	Наименование	Потребление тепловой энергии							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Палехское городское поселение, в том числе:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1	пгт Палех, в том числе по зонам действия источников:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.1	Котельная Центральная, в том числе:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2.1	Котельная ул. Производственная, в том числе:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

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

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Таблица 9

№	Наименование	Потребление тепловой энергии							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Палехское городское поселение, в том числе:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1	пгт Палех, в том числе по зонам действия источников:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.1	Котельная Центральная, в том числе:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.2.1	Котельная ул. Производственная, в том числе:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения.

Таблица 10

№	Наименование	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Палехское городское поселение, в том числе:	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116
1.1	пгт Палех, в том числе по зонам действия источников:	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116
1.1.1	Котельная Центральная, в том числе:	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
1.1.1.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
	37:11:040101	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
	37:11:040103	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
	37:11:040104	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
	37:11:040118	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
	37:11:040120	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
	37:11:040121	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
	37:11:040123	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
	37:11:040124	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	37:11:040125	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	37:11:040127	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
	37:11:040136	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
	37:11:040137	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
1.1.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
	37:11:040101	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
	37:11:040103	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
	37:11:040104	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	37:11:040118	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
	37:11:040120	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

№	Наименование	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	37:11:040121	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
	37:11:040123	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
	37:11:040124	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
	37:11:040125	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
	37:11:040127	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
	37:11:040136	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
	37:11:040137	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.1.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040101	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040103	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040104	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040118	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040120	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040121	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040123	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040124	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040125	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040127	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040136	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040137	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1	Котельная ул. Производственная, в том числе:	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
1.2.1.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
	37:11:040105	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
	37:11:040109	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

№	Наименование	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	37:11:040110	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
1.2.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	37:11:040105	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
	37:11:040109	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	37:11:040110	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.2.1.3	Индивидуальные дома (частные), в том числе, по кадастровым кварталам:	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040105	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040109	-	-	-	-	-	-	-	-
	37:11:040110	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1.4	Производственные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	-	-	-	-	-	-	-	-

Раздел 2 Существующие и перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Описание существующих зон действия источников тепловой энергии:

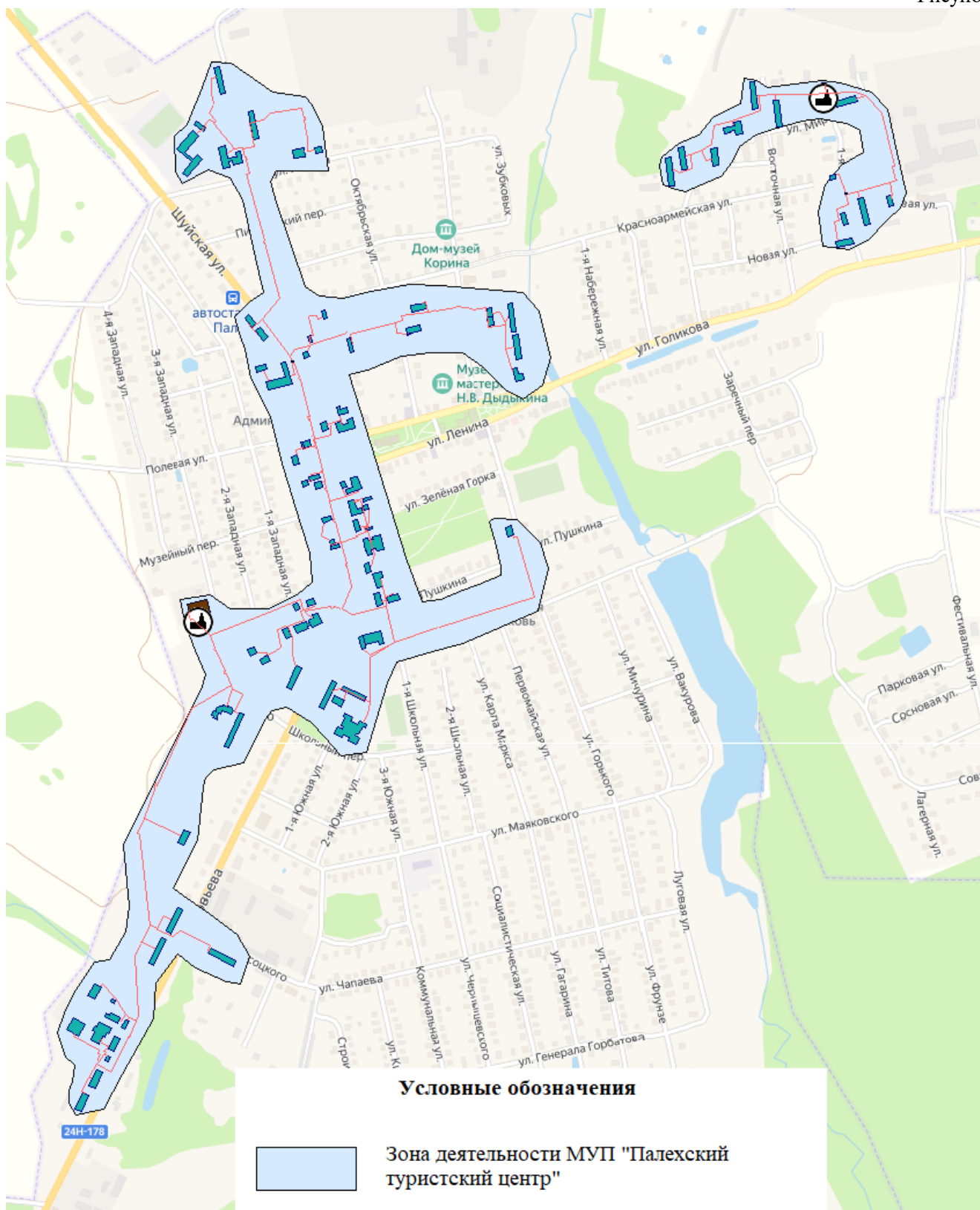
- Котельная Центральная обеспечивает тепловой энергией потребителей на земельных участках с кадастровыми номерами 37:11:040101, 37:11:040103, 37:11:040104, 37:11:040118, 37:11:040120, 37:11:040121, 37:11:040123, 37:11:040124, 37:11:040125, 37:11:040127, 37:11:040136, 37:11:040137. Категория земель: земли населённых пунктов, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- Котельная ул. Производственная обеспечивает тепловой энергией потребителей на земельных участках с кадастровыми номерами 37:11:040105, 37:11:040109, 37:11:040110. Категория земель: земли населённых пунктов, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствуют.

Зоны действия единой теплоснабжающей организации

Рисунок 1



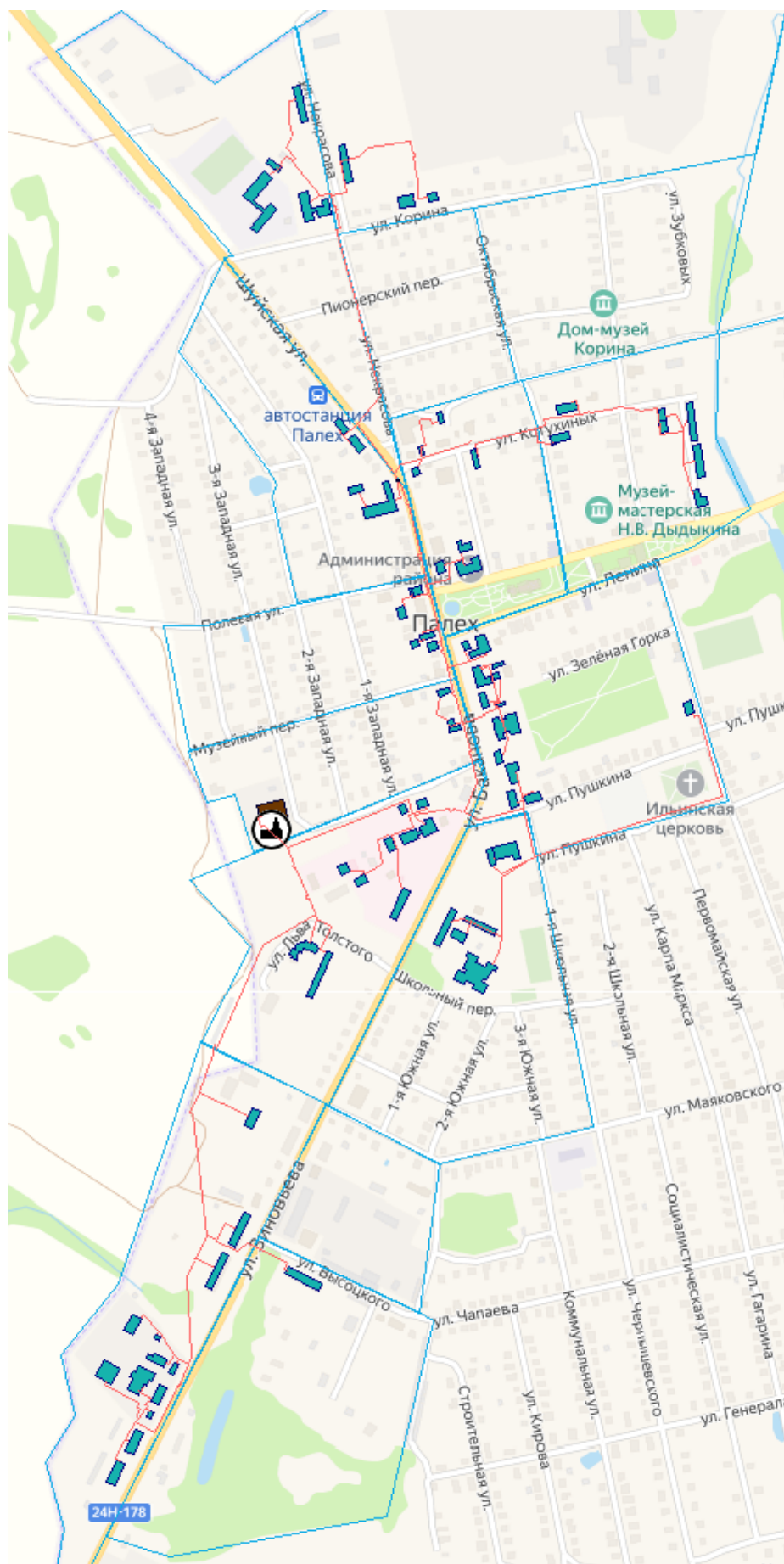
Присоединенная нагрузка в зоне действия источников

Таблица 11

№	Источник	Кадастровый квартал	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	
			Отопление и вентиляция	ГВС
1	2	3	4	5
1	Котельная Центральная	37:11:040101	0,6260	-
		37:11:040103	0,5655	-
		37:11:040104	0,1840	-
		37:11:040118	0,1240	-
		37:11:040120	0,2773	-
		37:11:040121	0,3840	-
		37:11:040123	0,7056	-
		37:11:040124	0,1290	-
		37:11:040125	0,0600	-
		37:11:040127	1,0706	-
		37:11:040136	0,7029	-
		37:11:040137	0,0860	-
2	Котельная ул. Производственная	37:11:040105	0,5152	-
		37:11:040109	0,2979	-
		37:11:040110	0,2360	-

Зона действия источника тепловой энергии
Котельная Центральная

Рисунок 2



Котельная ул. Производственная

Рисунок 3

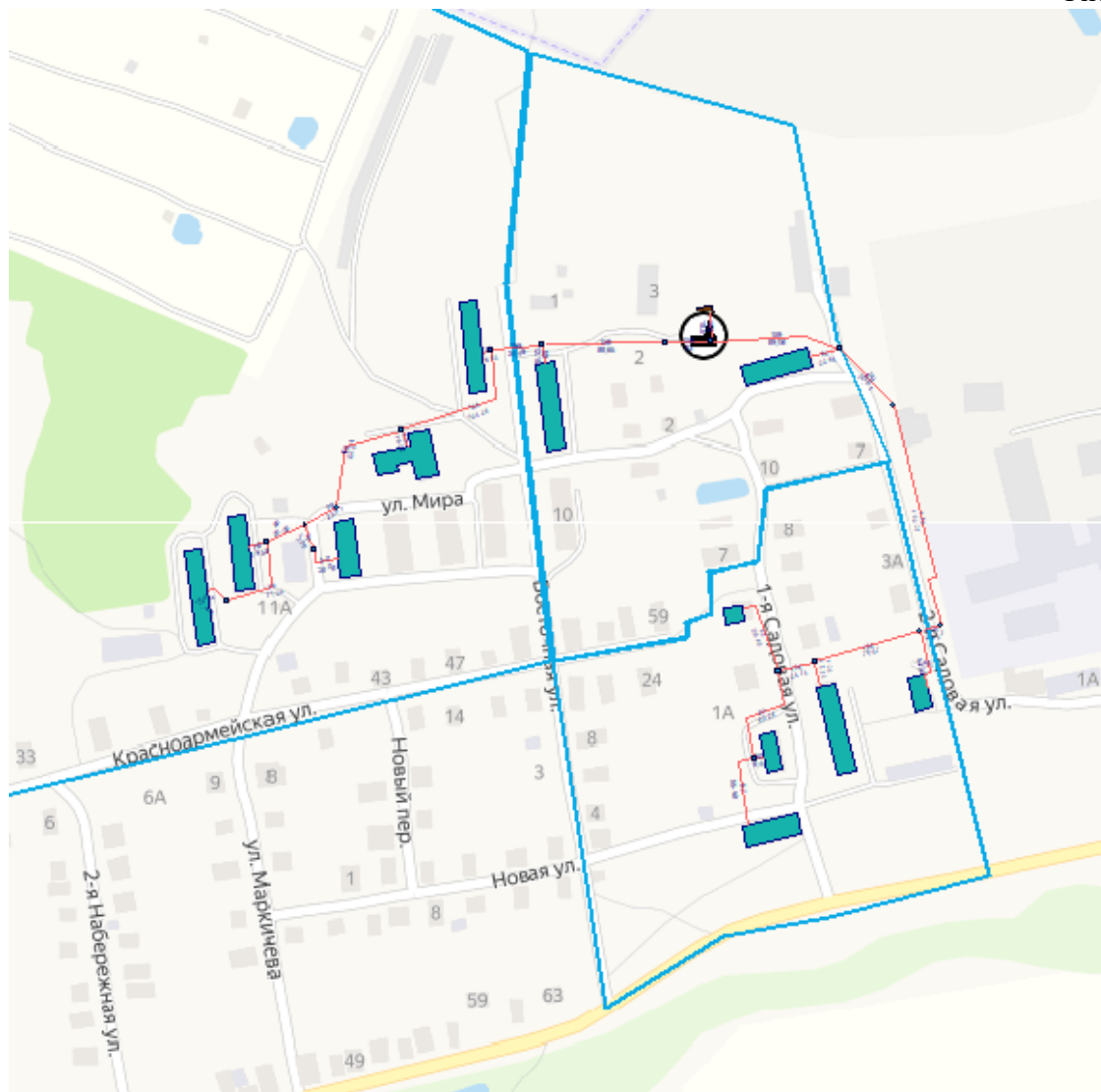


Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

Перспективная присоединенная нагрузка в зоне действия источника

Таблица 12

№	Источник	Кадастровый квартал	Договорная присоединенная нагрузка, Гкал/ч																			
			2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029-2033		2034-2037	
			Отопление и вентиляция	ГВС, макс.	Отопление и вентиляция	ГВС, макс.	Отопление и вентиляция	ГВС, макс.	Отопление и вентиляция	ГВС, макс.	Отопление и вентиляция	ГВС, макс.	Отопление и вентиляция	ГВС, макс.	Отопление и вентиляция	ГВС, макс.	Отопление и вентиляция	ГВС, макс.	Отопление и вентиляция	ГВС, макс.	Отопление и вентиляция	ГВС, макс.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	котельная Центральная	37:11:040101	0,6260	-	0,6260	-	0,6260	-	0,6260	-	0,6260	-	0,6260	-	0,6260	-	0,6260	-	0,6260	-	0,6260	-
		37:11:040103	0,5655	-	0,5655	-	0,5655	-	0,5655	-	0,5655	-	0,5655	-	0,5655	-	0,5655	-	0,5655	-	0,5655	-
		37:11:040104	0,1840	-	0,1840	-	0,1840	-	0,1840	-	0,1840	-	0,1840	-	0,1840	-	0,1840	-	0,1840	-	0,1840	-
		37:11:040118	0,1240	-	0,1240	-	0,1240	-	0,1240	-	0,1240	-	0,1240	-	0,1240	-	0,1240	-	0,1240	-	0,1240	-
		37:11:040120	0,2773	-	0,2773	-	0,2773	-	0,2773	-	0,2773	-	0,2773	-	0,2773	-	0,2773	-	0,2773	-	0,2773	-
		37:11:040121	0,3840	-	0,3840	-	0,3840	-	0,3840	-	0,3840	-	0,3840	-	0,3840	-	0,3840	-	0,3840	-	0,3840	-
		37:11:040123	0,7056	-	0,7056	-	0,666	-	0,666	-	0,666	-	0,666	-	0,666	-	0,666	-	0,666	-	0,666	-
		37:11:040124	0,1290	-	0,1290	-	0,1290	-	0,1290	-	0,1290	-	0,1290	-	0,1290	-	0,1290	-	0,1290	-	0,1290	-
		37:11:040125	0,0600	-	0,0600	-	0,0600	-	0,0600	-	0,0600	-	0,0600	-	0,0600	-	0,0600	-	0,0600	-	0,0600	-
		37:11:040127	1,0706	-	1,0706	-	1,0706	-	1,0706	-	1,0706	-	1,0706	-	1,0706	-	1,0706	-	1,0706	-	1,0706	-
		37:11:040136	0,7029	-	0,7029	-	0,7029	-	0,7029	-	0,7029	-	0,7029	-	0,7029	-	0,7029	-	0,7029	-	0,7029	-
		37:11:040137	0,0860	-	0,0860	-	0,0860	-	0,0860	-	0,0860	-	0,0860	-	0,0860	-	0,0860	-	0,0860	-	0,0860	-
2	котельная ул. Производственная	37:11:040105	0,5152	-	0,5152	-	0,5152	-	0,5152	-	0,5152	-	0,5152	-	0,5152	-	0,5152	-	0,5152	-	0,5152	-
		37:11:040109	0,2979	-	0,2979	-	0,2979	-	0,2979	-	0,2979	-	0,2979	-	0,2979	-	0,2979	-	0,2979	-	0,2979	-
		37:11:040110	0,2360	-	0,2360	-	0,2360	-	0,2360	-	0,2360	-	0,2360	-	0,2360	-	0,2360	-	0,2360	-	0,2360	-

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источниками

Таблица 13

Наименование системы теплоснабжения	Полезный отпуск, Гкал	Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	Отпуск с коллекторов, Гкал	Собственный нужды источника, фак, Гкал	Хозяйственный нужды источника, Гкал	Производство тепловой энергии, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
котельная Центральная	9255,0	2699,1	11954,1	382,4	0,0	12336,5
котельная ул. Производственная	2045,0	437,2	2482,2	131,4	0,0	2613,6

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

**Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии Котельная Центральная
в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Палехский туристский центр»**

Таблица 14

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Полезный отпуск, Гкал	11463,2	9255,0	9255,0	9255,0	9255,0	9255,0	9255,0	9255,0	9255,0	9255,0
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	2699,1	2699,1	2699,1	2699,1	2699,1	2699,1	2699,1	2699,1	2699,1	2699,1
Отпуск с коллекторов, Гкал	14162,3	11954,1	11954,1	11954,1	11954,1	11954,1	11954,1	11954,1	11954,1	11954,1
Собственный нужды источника, Гкал	520,0	382,4	382,4	382,4	382,4	382,4	382,4	382,4	382,4	382,4
Хозяйственный нужды источника, Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Производство тепловой энергии, Гкал	14682,3	12336,5	12336,5	12336,5	12336,5	12336,5	12336,5	12336,5	12336,5	12336,5

**Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии Котельная ул.
Производственная в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Палехский туристский центр»**

Таблица 15

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Полезный отпуск, Гкал	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	437,2	437,2	437,2	437,2	437,2	437,2	437,2	437,2	437,2	437,2
Отпуск с коллекторов, Гкал	2482,2	2482,2	2482,2	2482,2	2482,2	2482,2	2482,2	2482,2	2482,2	2482,2
Собственный нужды источника, Гкал	131,4	131,4	131,4	131,4	131,4	131,4	131,4	131,4	131,4	131,4
Хозяйственный нужды источника, Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Производство тепловой энергии, Гкал	2613,6	2613,6	2613,6	2613,6	2613,6	2613,6	2613,6	2613,6	2613,6	2613,6

Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Индивидуальное теплоснабжение в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями организовано в зонах, где реализованы и планируются к реализации проекты по газификации частного сектора, нет СЦТ. Централизованное теплоснабжение в этих зонах нерентабельно, из-за высоких тепловых потерь на транспортировку небольшой присоединенной тепловой нагрузке малоэтажной застройки наблюдается значительная протяженность квартальных тепловых сетей, что характеризуется высокими тепловыми потерями.

Теплоснабжение потребителей в планируемых зонах индивидуальной застройки предлагается от собственных источников тепла. Основанием для принятия такого решения является удаленность планируемых районов застройки указанных типов централизованного теплоснабжения и низкая плотность тепловой нагрузки в этих зонах, что приводит к существенному увеличению затрат и снижению эффективности централизованного теплоснабжения.

Индивидуальное теплоснабжение малоэтажных и индивидуальных жилых домов может быть организовано в зонах с тепловой нагрузкой менее 0,01 Гкал/ч на гектар. Подключение таких потребителей к централизованному теплоснабжению неоправданно в виду значительных капитальных затрат на строительство тепловых сетей. Плотность индивидуальной и малоэтажной застройки мала, что приводит к необходимости строительства тепловых сетей малых диаметров, но большой протяженности.

В настоящее время на рынке представлено значительное количество источников индивидуального теплоснабжения, работающих на различных видах топлива.

Индивидуальное теплоснабжение на территории городского поселения преобладает в частном секторе, где оно осуществляется от дровяных печей, а также автономных систем энергоснабжения, индивидуальных источников тепла.

Условия для организации поквартирного теплоснабжения МКД.

П. 15 статьи 14 ПОДКЛЮЧЕНИЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ) К СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Главы 4 ОТНОШЕНИЯ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ гласит: запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, перечень которых определяется правилами подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения многоквартирных домов, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения.

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения Котельная Центральная, в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Палехский туристский центр», Гкал/ч

Таблица 16

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Установленная тепловая мощность, в том числе	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95
Располагаемая тепловая мощность	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41
Затраты тепла на собственные нужды	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208
Потери в тепловых сетях	0,569	0,569	0,569	0,569	0,569	0,569	0,569	0,569	0,569	0,569
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	4,915	4,915	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875
отопление и вентиляция	4,915	4,915	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	3,718	3,718	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	4,845	4,845	4,764	4,764	4,764	4,764	4,764	4,764	4,764	4,764

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения Котельная ул. Производственная, в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Палехский туристский центр», Гкал/ч

Таблица 17

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2033	2034- 2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,032	1,032	1,032	1,482	1,482	1,482	1,482	1,482	1,482	1,482
Располагаемая тепловая мощность	0,868	0,868	0,868	1,318	1,318	1,318	1,318	1,318	1,318	1,318
Затраты тепла на собственные нужды	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Потери в тепловых сетях	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049
отопление и вентиляция	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	-0,256	-0,256	-0,256	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	0,979	0,979	0,979	0,979	0,979	0,979	0,979	0,979	0,979	0,979

Баланс тепловой мощности в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Палехский туристский центр»,
Гкал/ч

Таблица 18

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2033	2034- 2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Установленная тепловая мощность, в том числе	11,982	11,982	11,982	11,982	11,982	11,982	11,982	11,982	11,982	11,982
Располагаемая тепловая мощность	10,278	10,278	10,278	10,728	10,728	10,728	10,728	10,728	10,728	10,728
Затраты тепла на собственные нужды	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216	0,216
Потери в тепловых сетях	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	5,964	5,964	5,924	5,924	5,924	5,924	5,924	5,924	5,924	5,924
отопление и вентиляция	5,964	5,964	5,924	5,924	5,924	5,924	5,924	5,924	5,924	5,924
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	3,462	3,462	3,462	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999	3,999

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

Радиус эффективного теплоснабжения (зона действия источника тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяет определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

Подключение дополнительных абонентов не планируется.

Значение радиуса эффективного теплоснабжения

Таблица 19

Источник	Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	Подключенная нагрузка к тепловым сетям, Гкал/ч	НВВ передачи тепловой энергии, тыс.руб.	Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, руб./Гкал	Радиус, км
1	2	3	4	5	6
Котельная Центральная	14162,3	4,915	н/д	1790,8	1,86
Котельная ул. Производственная	2482,2	1,049	н/д	2275,0	0,50

*средний за год установленный тариф 2500,22 руб./Гкал

Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

ИТП отсутствуют.

Данные об объёмах системы теплопотребления у потребителей приведены ниже.

Таблица 20

Источник	Емкость систем теплопотребления	Кол-во нормативной подпиточной воды, т/год
1	2	3
Котельная Центральная	н/д	н/д
Котельная ул. Производственная	н/д	н/д

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

Существующий и перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Палехский туристский центр» м3

Таблица 21

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	4933,5	4661,7	4661,7	4661,7	4661,7	4661,7	4661,7	4661,7	4661,7	4661,7
нормативные утечки теплоносителя, в том числе:	4933,5	4661,7	4661,7	4661,7	4661,7	4661,7	4661,7	4661,7	4661,7	4661,7
Котельная Центральная	3392,7	3120,9	3120,9	3120,9	3120,9	3120,9	3120,9	3120,9	3120,9	3120,9
Котельная ул. Производственная	1540,8	1540,8	1540,8	1540,8	1540,8	1540,8	1540,8	1540,8	1540,8	1540,8
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной Центральная в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Палехский туристский центр»»

Таблица 22

Параметр	Ед. измер.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2033	2034- 2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Производительность ВПУ	т/ч	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной ул. Производственная
в зоне действия единой теплоснабжающей организации МУП «Палехский туристский центр»

Таблица 23

Параметр	Ед. измер.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2033	2034- 2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития системы теплоснабжения

Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

В соответствии с методическими рекомендациями к разработке (актуализации) схем теплоснабжения п.83 мастер-план схемы теплоснабжения рекомендуется разрабатывать на основании:

- решений по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанных в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 года N 823 "О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики";
- решений о теплофикационных турбоагрегатах, не прошедших конкурентный отбор мощности в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 года N 437 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности";
- решений по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;
- решений по строительству объектов генерации тепловой энергии, утвержденных в программах газификации поселение, городских округов.

В Палехском городском поселении данные решения отсутствуют.

Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Нет необходимости.

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

Нет необходимости.

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

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

Предложение отсутствуют.

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

Котельная ул. Производственная

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источник тепловой энергии имеет дефицит тепловой мощности 14,7%. Располагаемой мощности источника хватит для обеспечения потребителей необходимым количеством тепловой энергии до температуры наружного воздуха -17 град. Ц. Данная котельная не может обеспечить тепловой энергией существующих и перспективных потребителей в полном объеме. Необходимо увеличение располагаемой мощности источника. Для этого необходима установка дополнительного котлоагрегата, установленная мощность дополнительного котла 0,45 Гкал/ч даст резерв тепловой мощности источника 14,7 %.

Ориентировочная стоимость установи котлоагрегата составляет 3000,0 тыс. руб.

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

Котельная Центральная

На данный момент идет заключение концессионного соглашения с ООО «Тепло людям. Палех» о передаче объектов теплоснабжения с технологически связанным оборудованием, а именно здание котельной с основным и вспомогательным оборудованием и тепловые сети от Центральной котельной. Общая протяженность тепловых сетей от Центральной котельной до конечного потребителя составляет 8105,11 м, в том числе, протяженность сетей, являющихся муниципальной собственностью и подлежащих передачи в концессию ООО «Тепло Людям. Палех» составляет 7888,0 м.

Цели соглашения:

- повышение качества и надежности теплоснабжения потребителей в границах Палехского городского поселения;
- перевод котельной в водогрейный режим работы и обеспечение эффективной эксплуатации;
- снижение затрат, связанных с выработкой и транспортировкой тепловой энергии;
- повышение эффективности производства тепловой энергии и поставки её потребителям;
- снижение себестоимости поставляемой потребителям тепловой энергии.

По данному соглашению планируется реконструкция котельной с переводом котлов в водогрейный режим.

Таблица 24

№	Наименование работ	Расходы Концессионера, в ценах 2022г. млн. руб. НДС не облагается		Год реализации мероприятий		Срок ввода в эксплуатацию
		2022 г.	2023-2037 г.	начало	окончание	
1	2	3	4	5	6	7
1	Реконструкция котельной №1 - перевод в водогрейный режим в т.ч.	27,5	0	2022 г.	2023 г.	1-е полугодие 2023 г.
	Перевод в водогрейный режим котлов №2 и №3	-	-	-	-	-
	Автоматизация котельной	-	-	-	-	-
	Замена дымососов: установка 2х дымососов с частотными преобразователями.	-	-	-	-	-
	Модернизация системы ХВО – установка новой автоматической На-кат. установки	-	-	-	-	-
	Реконструкция крыши здания котельной	-	-	-	-	-
	Итого	27,5	-	-	-	-

Обоснование необходимости мероприятий:

- высокий износ оборудования котельной, повышение надежности и снижение эксплуатационных расходов;
- повышение качества услуг теплоснабжения;
- снижение потерь на собственные нужды котельных, снижение расходов на топливо и водоподготовку и, как следствие, снижение себестоимости вырабатываемой тепловой энергии

Объем инвестиций на реализацию мероприятий за период 2022-2037 годов по Концессионному соглашению составляет 27 500 000,00 (двадцать семь миллионов пятьсот тысяч) рублей 00 копеек.

Источник финансирования – заемные средства от учредителя - компании ОАО «БИОЭНЕРГО» в объеме 27 500 000,00 рублей.

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

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

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

Меры отсутствуют.

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

В переоборудовании котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрено.

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода

Переоборудование существующих источников тепловой энергии в источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не планируется.

Для возможности переоборудования и строительства источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии необходим следующий перечень документов:

- решения по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденные в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанные в соответствии с Постановлением Российской Федерации от 17 октября № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»;
- решения по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;
- решения по строительству объектов генерации тепловой мощности, утвержденных в программах газификации поселения, городских округов;
- решения связанные с отказом подключения потребителей к существующим электрическим сетям.

В связи с отсутствием вышеуказанных решений, переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

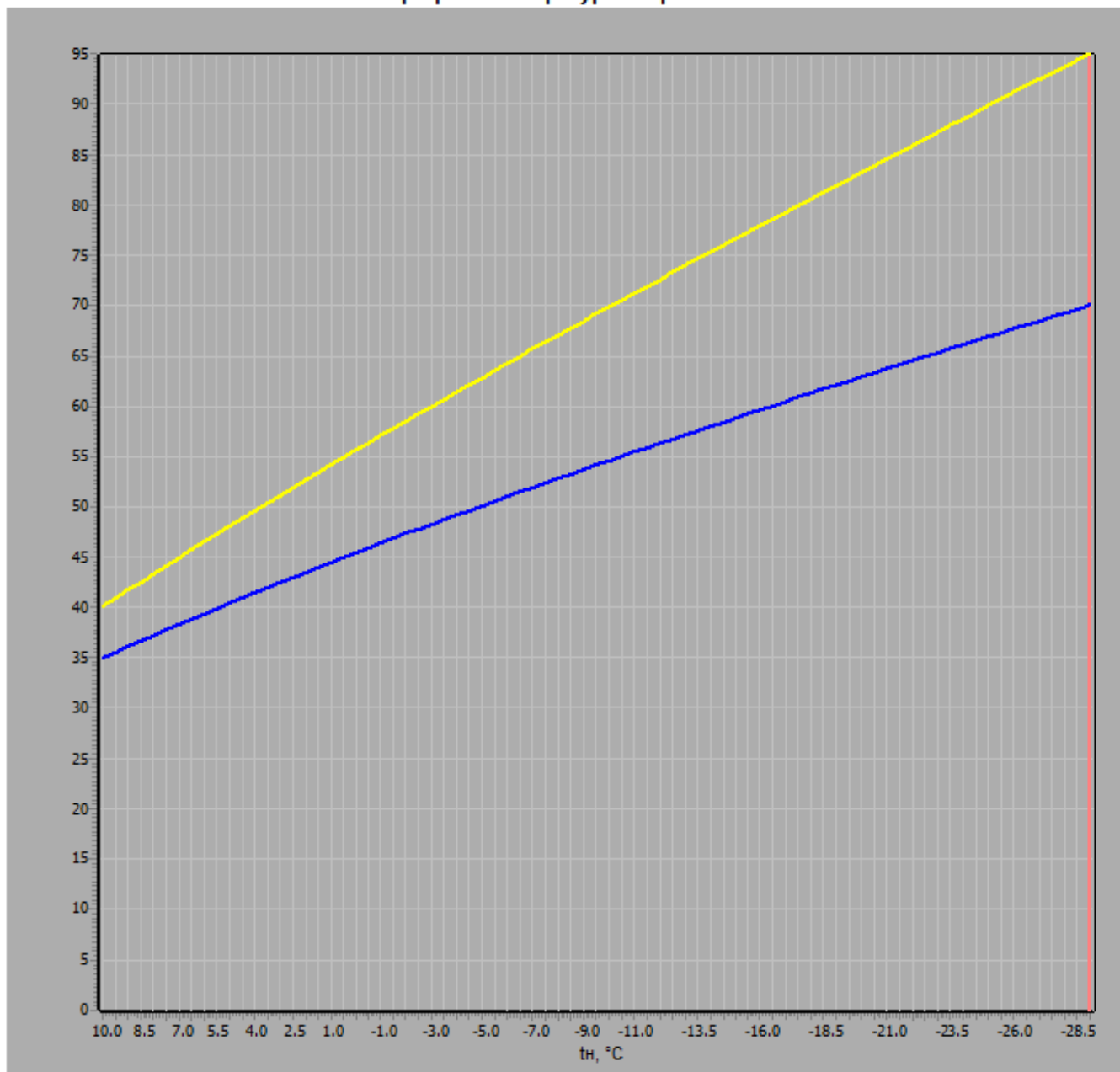
Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

Температурный график не предоставлен. Расчетной температурой наружного воздуха для Палехского городского поселения, согласно действующему СП 131.13330.2020 "Строительная климатология", является -29 ((температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92), населенный пункт Иваново).

Рекомендуемый температурный график приведён ниже.

Температурный режим в системе теплоснабжения

График температурного режима



Расчетная температура наруж. воздуха для систем отопления, °C	-29
Усредненная расчетная температура внутреннего воздуха, °C	20
Расчетная температура сетевой воды в подающей магистрали сети, °C	95
Расчетная температура сетевой воды в обратной магистрали сети, °C	70
Расчетная температура сетевой воды на входе системы отопления, °C	95
Температура сетевой воды на нижней срезке температурного режима, °C	0
Температура сетевой воды на верхней срезке температурного режима, °C	0

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей

Таблица 25

Наименование системы теплоснабжения	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Собственный нужды источника, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Хозяйственный нужды, Гкал/ч	Резерв, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6	7
Котельная Центральная	4,875	0,523	0,208	9,41	0,0	3,805
Котельная ул. Производственная	1,049	0,067	0,008	0,868	0,0	-0,256

Котельная Центральная

Таблица 26

Наименование системы теплоснабжения	Ед. измер.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Установленная мощность	Гкал/ч	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95
Располагаемая мощность	Гкал/ч	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41	9,41
Мощность нетто	Гкал/ч	9,202	9,202	9,202	9,202	9,202	9,202	9,202	9,202	9,202	9,202
Резерв	Гкал/ч	3,718	3,718	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805	3,805

Котельная ул. Производственная

Таблица 27

Наименование системы теплоснабжения	Ед. измер.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Установленная мощность	Гкал/ч	1,032	1,032	1,032	1,482	1,482	1,482	1,482	1,482	1,482	1,482
Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,868	0,868	0,868	1,318	1,318	1,318	1,318	1,318	1,318	1,318
Мощность нетто	Гкал/ч	0,860	0,860	0,860	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310	1,310
Резерв	Гкал/ч	-0,256	-0,256	-0,256	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194

Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Предложения отсутствуют.

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

Предложения по 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

Предложения отсутствуют.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

Предложения отсутствуют.

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

Предложения отсутствуют.

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

Предложения отсутствуют.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

В результате гидравлического расчета выявлены участки тепловых сетей с повышенными гидравлическими потерями, данные участки рекомендованы к перекладке на больший диаметр

Таблица 28

Начальный узел	Конечный узел	Способ прокладки	Длина, м	Текущий диаметр, мм	Рекомендуемый диаметр, мм	Отклонение, %
1	2	3	4	5	6	7
Котельная Центральная						
тк-22	Льва Толстого, 1	воздушная	95,94	57	76	-33,33
Вр-09	у-20	бесканальная	7,33	57	76	-33,33
у-03	у-16	бесканальная	178,26	76	89	-17,11
Всего			281,53			
Котельная ул. Производственная						
тк-03	Восточная, 12	канальный	12,15	50	69	-38
тк-07	Мира, 13	воздушная	22,44	57	76	-33,33
Всего			34,59			

Рекомендуется перекладка участков тепловой сети с годом прокладки до 1991, т.е. со сроком эксплуатации более 30 лет.

Таблица 29

Источник	Протяженность трубопроводов в двухтрубном исчислении, м	
	Тепловые сети отопления	Тепловые сети горячего водоснабжения
1	2	3
Котельная Центральная	5635,69	-
Котельная ул. Производственная	523,2	-
Итого	6158,89	-

Раздел 7 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

В соответствии с п. 10. ФЗ №417 от 07.12.2011 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "О водоснабжении и водоотведении»:

с 1 января 2013 года подключение объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается;

с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Предложения отсутствуют.

Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Предложения отсутствуют.

Раздел 8 Перспективные топливные балансы

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

Перспективные топливные балансы по источнику тепловой энергии Котельная Центральная в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Палехский туристский центр»

Таблица 30

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Котельная Центральная	Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	14682,3	12336,5	12336,5	12336,5	12336,5	12336,5	12336,5	12336,5	12336,5	12336,5
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	167,4	166,8	166,8	166,8	166,8	166,8	166,8	166,8	166,8	166,8
			Расход условного топлива, т.у.т.	2756,9	2057,7	2057,7	2057,7	2057,7	2057,7	2057,7	2057,7	2057,7	2057,7
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	2366,63	1707,9	1707,9	1707,9	1707,9	1707,9	1707,9	1707,9	1707,9	1707,9
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
			ННЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			НЭЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ОНЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

Перспективные топливные балансы по источнику тепловой энергии Котельная ул. Производственная в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Палехский туристский центр»

Таблица 31

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Котельная ул. Производственная	Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	2613,6	2613,6	2613,6	2613,6	2613,6	2613,6	2613,6	2613,6	2613,6	2613,6
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	155,55	155,55	155,55	155,55	155,55	155,55	155,55	155,55	155,55	155,55
			Расход условного топлива, т.у.т.	406,5	406,5	406,5	406,5	406,5	406,5	406,5	406,5	406,5	406,5
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	337,4	337,4	337,4	337,4	337,4	337,4	337,4	337,4	337,4	337,4
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
			ННЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			НЭЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ОНЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Перспективные топливные балансы по источникам тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Палехский туристский центр»

Таблица 32

Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Выработка тепловой энергии, Гкал	17295,9	14950,1	14950,1	14950,1	14950,1	14950,1	14950,1	14950,1	14950,1	14950,1
Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6	165,6
Расход условного топлива, т.у.т.	3163,4	2464,3	2464,3	2464,3	2464,3	2464,3	2464,3	2464,3	2464,3	2464,3
Расход натурального топлива, (тыс.куб.м) тн.	2704,1	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3	2045,3

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

Котельная Центральная - основным видом топлива является природный газ.

Котельная ул. Производственная - основным видом топлива является природный газ.

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

Таблица 33

№	Наименование котельной	Вид поставляемого топлива	Место поставки	Характеристика топлива			Объем потребляемого топлива за 2021 год, тыс.куб.м. (тн.)	Доля от общего топлива
				Низшая теплотворная способность ккал/куб.м. (Ккал/кг)	Вязкость и температура вспышки	Содержание примесей мах, %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Котельная Центральная	Природный газ	н/д	н/д	-	-	2366,63	88
2	Котельная ул. Производственная	Природный газ	н/д	н/д	-	-	337,4	12

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

Преобладающим видом топлива является природный газ.

Таблица 34

№	Наименование	Вид поставляемого топлива	Годовой расход натурального топлива за 2021 год, куб.м. (т.)
1	2	3	4
	Палехское городское поселение, в т.ч.	Природный газ	2704,06
1.1	Котельная Центральная	Природный газ	2366,63
1.2	Котельная ул. Производственная	Природный газ	337,4

Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

При отсутствии отключений/подключений потребителей к/от централизованной системе теплоснабжения, переключений потребителей между источниками тепловой энергии топливный баланс останется на уровне базового периода и будет зависеть от параметров наружного воздуха.

Таблица 35

№	Наименование	Вид поставляемого топлива	Перспективный годовой расход натурального топлива, куб.м. (т.)
1	2	3	4
	Палехское городское поселение, в т.ч.	Природный газ	2045,3
1.1	Котельная Центральная	Природный газ	1707,9
1.2	Котельная ул. Производственная	Природный газ	337,4

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

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии

Таблица 36

Наименование системы теплоснабжения	Наименование предприятия (филиала ЭСО), эксплуатирующего тепловые сети и котельную	Мероприятия	Ориентировочная дата внедрения мероприятия	Ориентировочная стоимость, млн. рублей
1	2	3	4	5
Котельная Центральная	МУП «Палехский туристский центр»	Реконструкция источника с переводом в водогрейный режим	2023	27,5
Котельная ул. Производственная	МУП «Палехский туристский центр»	Установка дополнительного котлоагрегата	2024	3,0
ВСЕГО:				30,5

Инвестиционные программы теплоснабжающих организаций по объектам теплоснабжения, расположенных на территории Палехского городского поселения, на момент разработки схемы теплоснабжения поселения отсутствуют.

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

Таблица 37

Наименование системы теплоснабжения	Наименование предприятия (филиала ЭСО), эксплуатирующего тепловые сети	Мероприятия	Ориентировочная дата внедрения мероприятия	Ориентировочная стоимость, млн. рублей
1	2	3	4	5
Котельная Центральная	МУП «Палехский туристский центр»	Замена тепловых сетей с повышенными гидравлическими потерями	2023-2025 гг.	3,037
Котельная ул. Производственная	МУП «Палехский туристский центр»	Замена тепловых сетей с повышенными гидравлическими потерями	2023-2025 гг.	0,521
Котельная Центральная	МУП «Палехский туристский центр»	Замена тепловых сетей со сроком службы более 30 лет	2023-2028 гг.	101,658
Котельная ул. Производственная	МУП «Палехский туристский центр»	Замена тепловых сетей со сроком службы более 30 лет	2023-2028 гг.	9,079
ВСЕГО:				114,295

Инвестиционные программы теплоснабжающих организаций по объектам теплоснабжения, расположенных на территории Палехского городского поселения, на момент разработки схемы теплоснабжения поселения отсутствуют.

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения

Предложения отсутствуют.

Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

Предложения отсутствуют.

Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Выполнить оценку не представляется возможным по причине отсутствия информации.

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

Информация отсутствует.

Раздел 10 Решение об определении единой теплоснабжающей организации

Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

На основании Постановления Администрации Палехского муниципального района критерием для определения статуса ЕТО для теплоснабжающей организации МУП «Палехский туристский центр» является владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, статус единой теплоснабжающей организации на территории Палехского городского поселения присвоить:

- МУП «Палехский туристский центр»;

Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зоны деятельности ЕТО в Палехском городском поселении:

- МУП «Палехский туристский центр» - в зоне действия котельных:

- Котельная Центральная;

- Котельная ул. Производственная.

Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" критерием для определения статуса ЕТО для теплоснабжающих организаций является владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями.

Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории поселения.

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

Таблица 38

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс.руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Котельная Центральная	9,41	МУП «Палехский туристский центр»	н/д	Котельная, тепловые сети	В хозяйственном введении	1,30	+	1	МУП «Палехский туристский центр»	Пост. Адм. Палехского МР №385-п от 25.07.19
1	Котельная ул. Производственная	0,868	МУП «Палехский туристский центр»	н/д	Котельная, тепловые сети	В хозяйственном введении	10,7	+	1	МУП «Палехский туристский центр»	Пост. Адм. Палехского МР №385-п от 25.07.19

Информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Заявки на присвоение статуса ЕТО в Палехском городском поселении на момент разработки отсутствуют.

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Палехского городского поселения

Таблица 39

№	Расположение	Система централизованного теплоснабжения	Теплоснабжающая организация, теплосетевая	Зоны деятельности ЕТО
1	2	3	4	5
1	пгт Палех	Котельная Центральная	МУП «Палехский туристский центр»	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:11:040101, 37:11:040103, 37:11:040104, 37:11:040104, 37:11:040118, 37:11:040120, 37:11:040121, 37:11:040123, 37:11:040124, 37:11:040125, 37:11:040127, 37:11:040136, 37:11:040137
2	пгт Палех	Котельная ул. Производственная	МУП «Палехский туристский центр»	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:11:040105, 37:11:040109, 37:11:040110

Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не требуется. Решения отсутствуют.

Раздел 12 Решения по бесхозным тепловым сетям

В соответствии со статьей 15 п.6 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении» «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 сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

На территории Палехского городского поселения, бесхозные сети отсутствуют.

Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения

Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

Решения отсутствуют.

Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы отсутствуют.

Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Предложения отсутствуют.

Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

Решения отсутствуют.

Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

Предложения отсутствуют.

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

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения Котельная Центральная в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Палехский туристский центр»

Таблица 40

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	43,590	43,590	43,590	43,590	43,590	43,590	43,590	43,590	43,590	43,590
2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. кв.м.	24,289	24,289	24,289	24,289	24,289	24,289	24,289	24,289	24,289	24,289
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	4,915	4,915	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	2,048	2,048	2,048	2,048	2,048	2,048	2,048	2,048	2,048	2,048
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,048	2,048	2,048	2,048	2,048	2,048	2,048	2,048	2,048	2,048
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	2,867	2,867	2,827	2,827	2,827	2,827	2,827	2,827	2,827	2,827
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,867	2,867	2,827	2,827	2,827	2,827	2,827	2,827	2,827	2,827
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	11567,2	9255,0	9255,0	9255,0	9255,0	9255,0	9255,0	9255,0	9255,0	9255,0
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	4011,9	3239,1	3268,7	3268,7	3268,7	3268,7	3268,7	3268,7	3268,7	3268,7
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	4011,9	3239,1	3268,7	3268,7	3268,7	3268,7	3268,7	3268,7	3268,7	3268,7
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	7555,3	6015,9	5986,3	5986,3	5986,3	5986,3	5986,3	5986,3	5986,3	5986,3
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	7555,3	6015,9	5986,3	5986,3	5986,3	5986,3	5986,3	5986,3	5986,3	5986,3
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	106,1	106,1	106,1	106,1	106,1	106,1	106,1	106,1	106,1	106,1
6	Удельное теплopotребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,208	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	41,16	40,63	40,63	40,63	40,63	40,63	40,63	40,63	40,63	40,63
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	118,0	118,0	116,4	116,4	116,4	116,4	116,4	116,4	116,4	116,4
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	60,74	61,04	60,19	60,19	60,19	60,19	60,19	60,19	60,19	60,19

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	180,0	178,2	176,5	176,5	176,5	176,5	176,5	176,5	176,5	176,5
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения Котельная Центральная в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Палехский туристский центр»

Таблица 41

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95	10,95
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,692	5,692	5,605	5,605	5,605	5,605	5,605	5,605	5,605	5,605
3	Доля резерва тепловой мощности	%	39,5	40,4	40,4	40,4	40,4	40,4	40,4	40,4	40,4	40,4
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	14,266	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954	11,954
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	161,8	161,8	161,8	161,8	161,8	161,8	161,8	161,8	161,8	161,8
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения Котельная
Центральная в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Палехский туристский центр»

Таблица 42

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2033	2034- 2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	8,105	8,105	8,105	8,105	8,105	8,105	8,105	8,105	8,105	8,105
1.1	магистральных	км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	распределительных	км	8,105	8,105	8,105	8,105	8,105	8,105	8,105	8,105	8,105	8,105
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	2014,5	2014,5	2014,5	2014,5	2014,5	2014,5	2014,5	2014,5	2014,5	2014,5
2.1	магистральных	кв.м.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	распределительных	кв.м.	2014,5	2014,5	2014,5	2014,5	2014,5	2014,5	2014,5	2014,5	2014,5	2014,5
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	распределительных	лет	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	4,915	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	409,9	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2	413,2
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	2,699	2,699	2,699	2,699	2,699	2,699	2,699	2,699	2,699	2,699
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2	распределительных	тыс. Гкал	2,699	2,699	2,699	2,699	2,699	2,699	2,699	2,699	2,699	2,699
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	18,9	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)											
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	121,9	121,9	119,9	119,9	119,9	119,9	119,9	119,9	119,9	119,9
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения Котельная ул.
Производственная в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Палехский туристский центр»

Таблица 43

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029- 2033	2034- 2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	8,349	8,349	8,349	8,349	8,349	8,349	8,349	8,349	8,349	8,349
2	Общая отопливаемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	0,773	0,773	0,773	0,773	0,773	0,773	0,773	0,773	0,773	0,773
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	1809,1	1809,1	1809,1	1809,1	1809,1	1809,1	1809,1	1809,1	1809,1	1809,1
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	1809,1	1809,1	1809,1	1809,1	1809,1	1809,1	1809,1	1809,1	1809,1	1809,1
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9	235,9
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	126,8	126,8	126,8	126,8	126,8	126,8	126,8	126,8	126,8	126,8
6	Удельное теплopotребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4	5050,4
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С* сут)	47,28	47,28	47,28	47,28	47,28	47,28	47,28	47,28	47,28	47,28
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно- деловом фонде	ккал/ч/м2	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно- деловом фонде	ккал/м2/(0С* сут)	60,43	60,43	60,43	60,43	60,43	60,43	60,43	60,43	60,43	60,43
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	235,5	235,5	235,5	235,5	235,5	235,5	235,5	235,5	235,5	235,5
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения
Котельная ул. Производственная в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Палехский туристский центр»

Таблица 44

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,032	1,032	1,032	1,482	1,482	1,482	1,482	1,482	1,482	1,482
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116
3	Доля резерва тепловой мощности	%	-29,5	-29,5	-29,5	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482	2,482
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	155,55	155,55	155,55	155,55	155,55	155,55	155,55	155,55	155,55	155,55
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения Котельная ул.
Производственная в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации МУП «Палехский туристский центр»

Таблица 45

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301
1.1	магистральных	км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	распределительных	км	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301	1,301
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	289,9	289,9	289,9	289,9	289,9	289,9	289,9	289,9	289,9	289,9
2.1	магистральных	кв.м.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	распределительных	кв.м.	289,9	289,9	289,9	289,9	289,9	289,9	289,9	289,9	289,9	289,9
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	распределительных	лет	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	276,4	276,4	276,4	276,4	276,4	276,4	276,4	276,4	276,4	276,4
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)											
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия

Для выполнения анализа влияния реализации строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них, на цену тепловой энергии, разрабатываются тарифно-балансовые модели, структура которых сформирована в зависимости от основных видов деятельности теплоснабжающих организация.

В соответствии с методическими рекомендациями к схемам теплоснабжения тарифно-балансовую модель рекомендуется формировать в составе следующих показателей, отражающих их изменение по годам реализации схемы теплоснабжения:

- Индексы-дефляторы МЭР;
- Баланс тепловой мощности;
- Баланс тепловой энергии;
- Топливный баланс;
- Баланс теплоносителей;
- Балансы электрической энергии;
- Балансы холодной воды питьевого качества;
- Тарифы на покупные энергоносители и воду;
- Производственные расходы товарного отпуска;
- Производственная деятельность;
- Инвестиционная деятельность;
- Финансовая деятельность;
- Проекты схемы теплоснабжения.

Показатель "Индексы-дефляторы МЭР" предназначен для использования индексов дефляторов, установленных Минэкономразвития России, с целью приведения финансовых потребностей для осуществления производственной деятельности теплоснабжающего предприятия и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет. Для формирования показателей долгосрочных индексов-дефляторов в тарифно-балансовых моделях рекомендуется использовать:

- прогноз социально-экономического развития Российской Федерации и сценарные условия для формирования вариантов социально-экономического развития Российской Федерации;

- временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2028 года в соответствии с прогнозными индексами цен производителей, индексов-дефляторов по видам экономической деятельности.

Показатели "Производственная деятельность", "Инвестиционная деятельность" и "Финансовая деятельность" сформированы потоки денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающего предприятия с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

МУП «Палехский туристский центр»
Котельная Центральная

Таблица 46

Показатель	2021
1	2
Операционные (подконтрольные) расходы	6277,796
Неподконтрольные расходы	1851,387
Расходы на покупку ресурсов	17419,438
Предпринимательская прибыль	0,000
Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб.	25548,621
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	14162,3
Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	1803,9

Котельная ул. Производственная

Таблица 47

Показатель	2021
1	2
Операционные (подконтрольные) расходы	1395,748
Неподконтрольные расходы	190,764
Расходы на покупку ресурсов	4060,580
Предпринимательская прибыль	0,000
Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб.	5647,092
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	2482,2
Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	2275,0

Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно- балансовых моделей
МУП «Палехский туристский центр»

Таблица 48

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Операционные (подконтрольные) расходы	7673,5	7980,5	8299,7	8631,7	8977,0	9336,0	9709,5	10097,9	10501,8	10921,8
Неподконтрольные расходы	2042,2	2123,8	2208,8	2297,1	2389,0	2484,6	2584,0	2687,3	2794,8	2906,6
Расходы на покупку ресурсов	21480,0	22339,2	23232,8	24162,1	25128,6	26133,7	27179,1	28266,2	29396,9	30572,8
Предпринимательская прибыль	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб.	31195,7	32443,5	33741,3	35090,9	36494,6	37954,4	39472,5	41051,4	42693,5	44401,2
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	16644,5	14436,3	14436,3	14436,3	14436,3	14436,3	14436,3	14436,3	14436,3	14436,3
Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	1874,2	2247,4	2337,3	2430,7	2528,0	2629,1	2734,3	2843,6	2957,4	3075,7

Прогноз тарифа на тепловую энергию, руб./Гкал (без НДС) для котельной Центральная

Таблица 49

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Операционные (подконтрольные) расходы	6277,8	6528,9	6790,1	7061,7	7344,1	7637,9	7943,4	8261,2	8591,6	8935,3
Неподконтрольные расходы	1851,4	1925,4	2002,5	2082,6	2165,9	2252,5	2342,6	2436,3	2533,8	2635,1
Расходы на покупку ресурсов	17419,4	18116,2	18840,9	19594,5	20378,3	21193,4	22041,1	22922,8	23839,7	24793,3
Предпринимательская прибыль	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб.	25548,6	26570,6	55133,4	28738,7	29888,3	31083,8	32327,2	33620,2	34965,1	36363,7
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	14162,3	11954,1	11954,1	11954,1	11954,1	11954,1	11954,1	11954,1	11954,1	11954,1
Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	1804,0	2222,7	4612,1	2404,1	2500,3	2600,3	2704,3	2812,4	2924,9	3041,9

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2023 год.

Прогноз тарифа на тепловую энергию, руб./Гкал (без НДС) для котельной ул. Производственная

Таблица 50

Показатель	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Операционные (подконтрольные) расходы	1395,7	1451,6	1509,6	1570,0	1632,8	1698,1	1766,1	1836,7	1910,2	1986,6
Неподконтрольные расходы	190,8	198,4	206,3	214,6	223,2	232,1	241,4	251,0	261,1	271,5
Расходы на покупку ресурсов	4060,6	4223,0	4391,9	4567,6	4750,3	4940,3	5137,9	5343,4	5557,2	5779,5
Предпринимательская прибыль	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб.	5647,1	5873,0	9107,9	6352,2	6606,3	6870,6	7145,4	7431,2	7728,4	8037,6
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	2482,2	2482,2	2482,2	2482,2	2482,2	2482,2	2482,2	2482,2	2482,2	2482,2
Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	2275,0	2366,0	3669,3	2559,1	2661,5	2767,9	2878,6	2993,8	3113,5	3238,1