



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.

Актуализация на 2024 г.

«РАЗРАБОТЧИК»

Директор

ООО «Энергосервисная Компания»

_____ А.Ю. Тюрин

«__» _____ 2023 г.

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

Актуализация на 2024 г.

Утверждаемая часть

Исполнитель:

_____ /Коврижных К.Н./

УН.СТ.37.2023.07.018

Иваново 2023

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	40
Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития системы теплоснабжения.....	47
Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	48
Раздел 6 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей..	55
Раздел 7 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	55
Раздел 8 Перспективные топливные балансы	58
Раздел 9 Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	64
Раздел 10 Решение об определении единой теплоснабжающей организации.....	67
Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии ...	69
Раздел 12 Решения по бесхозным тепловым сетям	71
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	72
Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	73
Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия	87

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».

Актуализация схемы теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района Ивановской области на период 2014 - 2037 гг. на 2024 год, выполнена на основании договора, заключенного между ООО «Энергосервисная компания» и администрацией Палехского городского 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 секционирующими 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. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 град. Ц. Основным видом топлива на котельной является природный газ. ЕТО в системе теплоснабжения – ООО «Тепло Людям Палех».

В конце 2022 г. заключено концессионное соглашение 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.

В рамках вышеуказанного соглашения проведено техническое перевооружение котельной – перевод двух котлов КЕ-6,5-14 ГМ ст. № 2 и № 3 в водогрейный режим и вывод из эксплуатации парового котла КЕ-6,5-14 ГМ ст. № 1.

- котельная ул. Производственная;

Котельная ул. Производственная расположена в заречной части пгт Палех Палехского городского поселения Палехского муниципального района Ивановской области по адресу ул. Производственная. 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. В I полугодии 2023 г. МУП «Палехский туристический центр» осуществлял производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей по тепловым сетям, находящимся в хозяйственном ведении. В I полугодии 2023 г. ЕТО в системе теплоснабжения – МУП «Палехский туристский центр». Во II полугодии (с 01.07.2023 г.) статус ЕТО присвоен ООО «МИЦ».

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 прироста 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	2022
1	2	3	4	5	6	7	8
Общая отапливаемая площадь строительных фондов на начало года	51,939	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	0
новое строительство, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоквартирные жилые здания	0	0	0	0	0	0	0
общественно-деловая застройка	0	0	0	0	0	0	0
Индивидуальная жилищная застройка	0	0	0	0	0	0	0
Выбыло общей отапливаемой площади	0	0	0	0	0	0	0
Общая отапливаемая площадь на конец года	51,939	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.пищевблок	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

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

№	Наименование	Площадь, кв.м.
1	2	3
26	Баканова,8	362,9
27	Больничный,3	142,1
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

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

№	Наименование	Площадь, кв.м.
1	2	3
2	1-я Садовая,14	520,9
3	1-я Садовая,2	1332,0
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	0,035	-	2024

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 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 2024 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 2024 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	2028-2037
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	3721,5	3721,5	3721,5	3721,5	3721,5	3721,5
	37:11:040101	589,6	476,1	590,6	590,6	590,6	590,6	590,6	590,6
	37:11:040103	250,7	202,4	251,5	251,5	251,5	251,5	251,5	251,5
	37:11:040104	338,9	273,6	339,2	339,2	339,2	339,2	339,2	339,2
	37:11:040118	152,8	123,4	154,6	154,6	154,6	154,6	154,6	154,6
	37:11:040120	129,3	104,4	129,2	129,2	129,2	129,2	129,2	129,2
	37:11:040121	652,3	526,7	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5	657,5
	37:11:040123	382,0	308,4	385,3	385,3	385,3	385,3	385,3	385,3
	37:11:040124	23,5	19,0	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1
	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	313,8	313,8	313,8	313,8	313,8	313,8
	37:11:040136	701,3	566,2	708,3	708,3	708,3	708,3	708,3	708,3
	37:11:040137	168,5	136,0	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4	168,4
1.1.1.2	Общественные здания, в том числе, по кадастровым кварталам:	7451,3	6015,9	5534,0	5534,0	5534,0	5534,0	5534,0	5534,0
	37:11:040101	844,7	682,0	765,3	765,3	765,3	765,3	765,3	765,3
	37:11:040103	1137,1	918,1	736,5	736,5	736,5	736,5	736,5	736,5
	37:11:040104	28,6	23,1	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

№	Наименование	Потребление тепловой энергии							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	37:11:040118	119,6	96,5	450,4	450,4	450,4	450,4	450,4	450,4
	37:11:040120	549,2	443,4	443,9	443,9	443,9	443,9	443,9	443,9
	37:11:040121	132,6	107,0	200,8	200,8	200,8	200,8	200,8	200,8
	37:11:040123	1327,1	1071,4	650,7	650,7	650,7	650,7	650,7	650,7
	37:11:040124	304,1	245,5	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4
	37:11:040125	155,9	125,9	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5
	37:11:040127	1956,1	1579,3	1212,1	1212,1	1212,1	1212,1	1212,1	1212,1
	37:11:040136	896,4	723,7	851,0	851,0	851,0	851,0	851,0	851,0
	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:	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

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

№	Наименование	Потребление тепловой энергии							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	37:11:040105	803,9	803,9	803,9	803,9	803,9	803,9	803,9	803,9
	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:	-	-	-	-	-	-	-	-

*данные за период 2021 – 2022 г.г. приведены в соответствии с ранее утвержденной схемой теплоснабжения

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	2028-2037
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

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

№	Наименование	Потребление тепловой энергии							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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	2028-2037
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

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

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	2028-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Палехское городское поселение, в том числе:	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
1.1	пгт Палех, в том числе по зонам действия источников:	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
1.1.1	Котельная Центральная, в том числе:	0,083	0,083	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
1.1.1.1	МКД, в том числе, по кадастровым кварталам:	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
	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:	0,056	0,056	0,056	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
	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 2024 год.

№	Наименование	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2037
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:	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
	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 2024 год.

№	Наименование	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2037
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:	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	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:

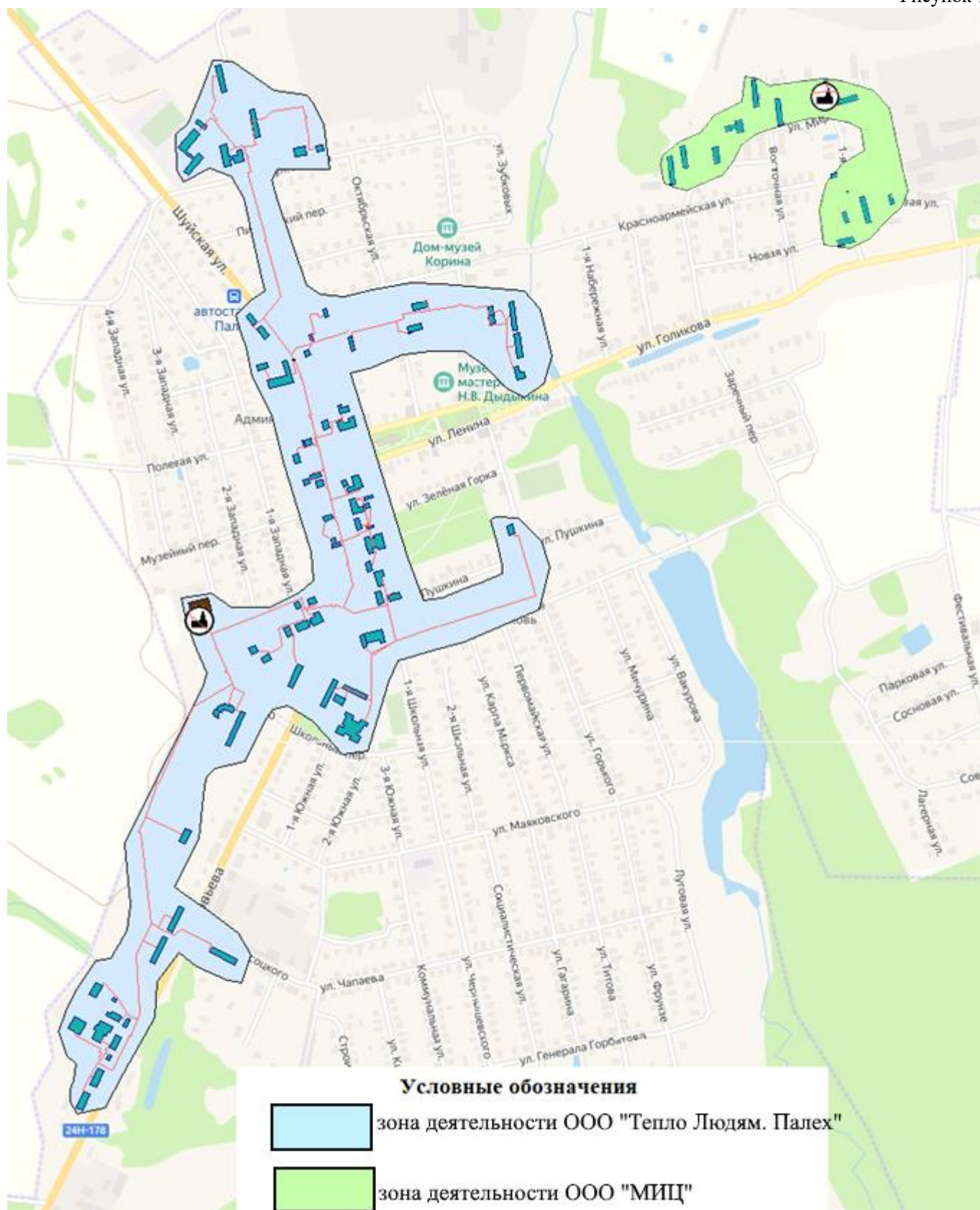
- Котельная Центральная обеспечивает тепловой энергией потребителей на земельных участках с кадастровыми номерами 37:11:040101, 37:11:040103, 37:11:040104, 37:11:040118, 37:11:040120, 37:11:040121, 37:11:040123, 37:11:040124, 37:11:040125, 37:11:040127, 37:11:040136, 37:11:040137. Категория земель: земли 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	0,600	-
		37:11:040103	0,561	-
		37:11:040104	0,172	-
		37:11:040118	0,286	-
		37:11:040120	0,278	-
		37:11:040121	0,424	-
		37:11:040123	0,910	-
		37:11:040124	0,130	-
		37:11:040125	0,075	-
		37:11:040127	1,068	-
		37:11:040136	0,737	-
		37:11:040137	0,079	-
2	Котельная ул. Производственная	37:11:040105	0,5152	-
		37:11:040109	0,2979	-
		37:11:040110	0,2360	-

[illegible]

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 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	-	0,600	-	0,600	-	0,600	-	0,600	-	0,600	-	0,600	-	0,600	-	0,600	-
		37:11:040103	0,5655	-	0,5655	-	0,561	-	0,561	-	0,561	-	0,561	-	0,561	-	0,561	-	0,561	-	0,561	-
		37:11:040104	0,1840	-	0,1840	-	0,172	-	0,172	-	0,172	-	0,172	-	0,172	-	0,172	-	0,172	-	0,172	-
		37:11:040118	0,1240	-	0,1240	-	0,286	-	0,286	-	0,286	-	0,286	-	0,286	-	0,286	-	0,286	-	0,286	-
		37:11:040120	0,2773	-	0,2773	-	0,278	-	0,278	-	0,278	-	0,278	-	0,278	-	0,278	-	0,278	-	0,278	-
		37:11:040121	0,3840	-	0,3840	-	0,424	-	0,424	-	0,424	-	0,424	-	0,424	-	0,424	-	0,424	-	0,424	-
		37:11:040123	0,7056	-	0,7056	-	0,910	-	0,910	-	0,910	-	0,910	-	0,910	-	0,910	-	0,910	-	0,910	-
		37:11:040124	0,1290	-	0,1290	-	0,130	-	0,130	-	0,130	-	0,130	-	0,130	-	0,130	-	0,130	-	0,130	-
		37:11:040125	0,0600	-	0,0600	-	0,075	-	0,075	-	0,075	-	0,075	-	0,075	-	0,075	-	0,075	-	0,075	-
		37:11:040127	1,0706	-	1,0706	-	1,068	-	1,068	-	1,068	-	1,068	-	1,068	-	1,068	-	1,068	-	1,068	-
		37:11:040136	0,7029	-	0,7029	-	0,737	-	0,737	-	0,737	-	0,737	-	0,737	-	0,737	-	0,737	-	0,737	-
		37:11:040137	0,0860	-	0,0860	-	0,079	-	0,079	-	0,079	-	0,079	-	0,079	-	0,079	-	0,079	-	0,079	-
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	9255,4	2699,1	11954,5	382,4	0,0	12336,9
	9212,4*	2475,5*	11687,9*	382,4*	0,0	12070,3*
котельная ул. Производственная	2045,0	445,7	2490,7	13,56	0,0	2504,26

*с учетом отключения от централизованного теплоснабжения потребителя с адресной привязкой – ул. Горького, д. 4 – суд

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 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
1	2	3
Полезный отпуск, Гкал	11463,2	9255,0
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	2699,1	2699,1
Отпуск с коллекторов, Гкал	14162,3	11954,1
Собственный нужды источника, Гкал	520,0	382,4
Хозяйственный нужды источника, Гкал	0,0	0,0
Производство тепловой энергии, Гкал	14682,3	12336,5

*в зоне действия котельной Центральная до 14 октября 2022 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «Тепло Людям. Палех»

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии Котельная Центральная в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Тепло Людям. Палех»

Таблица 15

Наименование	2022	2023	2024**	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Полезный отпуск, Гкал	н/д	9255,4	9212,4	9212,4	9212,4	9212,4	9212,4	9212,4	9212,4
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	н/д	2699,1	2475,5	2475,5	2475,5	2475,5	2475,5	2475,5	2475,5
Отпуск с коллекторов, Гкал	н/д	11954,4	11687,9	11687,9	11687,9	11687,9	11687,9	11687,9	11687,9
Собственный нужды источника, Гкал	н/д	382,4	382,4	382,4	382,4	382,4	382,4	382,4	382,4
Хозяйственный нужды источника, Гкал	н/д	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Производство тепловой энергии, Гкал	н/д	12336,9	12070,3	12070,3	12070,3	12070,3	12070,3	12070,3	12070,3

*в зоне действия котельной Центральная до 14 октября 2022 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «Тепло Людям. Палех»;

**отключение потребителя с адресной привязкой ул. Горького, д. 4 – суд.

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

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

Таблица 16

Наименование	2021	2022	2023
1	2	3	4
Полезный отпуск, Гкал	2045,0	1896,37	н/д
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	437,2	532,73	н/д
Отпуск с коллекторов, Гкал	2482,2	2429,10	н/д
Собственный нужды источника, Гкал	131,4	35,98	н/д
Хозяйственный нужды источника, Гкал	0,0	0,0	н/д
Производство тепловой энергии, Гкал	2613,6	2429,10	н/д

*в зоне действия котельной ул. Производственная до 30 марта 2023 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «МИЦ».

Перспективный баланс производства и потребления тепловой энергии источником тепловой энергии Котельная ул. Производственная в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «МИЦ»

Таблица 17

Наименование	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Полезный отпуск, Гкал	2045	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0	2045,0
Потери в тепловых сетях, норматив, Гкал	452,92	445,7	419,8	419,8	419,8	419,8	419,8	419,8
Отпуск с коллекторов, Гкал	2497,92	2490,7	2464,8	2464,8	2464,8	2464,8	2464,8	2464,8
Собственный нужды источника, Гкал	11,92	13,56	13,46	13,46	13,46	13,46	13,46	13,46
Хозяйственный нужды источника, Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Производство тепловой энергии, Гкал	2509,84	2504,26	2478,26	2478,26	2478,26	2478,26	2478,26	2478,26

*в зоне действия котельной ул. Производственная до 30 марта 2023 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «МИЦ».

Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для:

Индивидуальных жилых домов до трех этажей вне зависимости от месторасположения;

Малоэтажных (до четырех этажей) блокированных жилых домов (таунхаузов), планируемых к строительству вне перспективных зон действия источников централизованного теплоснабжения при условии удельной нагрузки теплоснабжения планируемой застройки менее 0,10 (Гкал/ч)/га;

Многоэтажных жилых домов, расположенных вне перспективных зон действия источников централизованного теплоснабжения, для которых проектом предусмотрено индивидуальное теплоснабжение, в том числе поквартирное отопление;

Социально-административных зданий высотой менее 12 метров (четыре этажей), планируемых к строительству в местах расположения малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, находящихся вне перспективных зон действия источников теплоснабжения;

Промышленных и прочих потребителей, технологический процесс которых предусматривает потребление природного газа;

Инновационных объектов, проектом теплоснабжения которых предусматривается удельный расход тепловой энергии на отопление менее 15 кВт·ч/м²год, т.н. «пассивный (или нулевой) дом» или теплоснабжение которых предусматривается от альтернативных источников, включая вторичные энергоресурсы.

Переход на поквартирное отопление многоквартирных домов при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения (технологического присоединения) к системам централизованного теплоснабжения, в соответствии с п. 15 ст. 14 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении» запрещается, за исключением случаев, предусмотренных в данной схеме теплоснабжения. Переход на поквартирное отопление настоящей схемой теплоснабжения допускается в случае выполнения всех нижеперечисленных условий:

Здание удовлетворяет действующим строительным нормам и правилам, допускающим его перевод на поквартирное теплоснабжение от индивидуальных теплогенераторов;

Плотность нагрузок в рассматриваемой зоне составляет менее 0,2 (Гкал/ч)/га;

Единичная нагрузка потребителя составляет менее 0,1 Гкал/ч;

Потребители подключены или могут быть подключены к системе централизованного газоснабжения;

Себестоимость производства и/или транспорта тепловой энергии до конечного потребителя превышает установленный тариф;

Мероприятия по модернизации источников теплоснабжения и/или системы транспорта тепловой энергии до конечного потребителя являются экономически нецелесообразными, т.к. срок их окупаемости превышает срок полезного использования.

Переход на поквартирное теплоснабжение, возможен только для многоквартирного дома в целом. Переход на поквартирное теплоснабжение отдельных помещений и квартир схемой теплоснабжения не допускается.

Переход на поквартирное теплоснабжение многоквартирного дома осуществляется при наличии 3-х стороннего соглашения между теплоснабжающей организацией, органом местного самоуправления и собственниками. Решение о переводе всех квартир и встроенных помещений дома на индивидуальное теплоснабжение с отключением от централизованного теплоснабжения принимается на общем собрании собственников, на котором также определяется источник финансирования данных работ, в том числе проектных.

Планируемые к применению индивидуальные поквартирные источники должны соответствовать требованиям п. 64 Постановления Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения...», а именно:

В перечень индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, которые запрещается использовать для отопления жилых помещений в многоквартирных домах при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения, входят источники тепловой энергии, работающие на природном газе, а также на иных видах топлива, не отвечающие следующим требованиям:

- а) наличие закрытой (герметичной) камеры сгорания;
- б) наличие автоматики безопасности, обеспечивающей прекращение подачи топлива при прекращении подачи электрической энергии, при неисправности цепей защиты, погасании пламени горелки, падении давления теплоносителя ниже предельно допустимого значения, достижении предельно допустимой температуры теплоносителя, а также при нарушении дымоудаления;
- в) температура теплоносителя - до 95 градусов Цельсия;
- г) давление теплоносителя - до 1 МПа;
- д) если с использованием таких источников осуществляется отопление менее 50 процентов общей площади помещений в многоквартирном доме.

Исходя из планов строительных фондов и учитывая сложившуюся на момент актуализации схемы теплоснабжения ситуацию в системах теплоснабжения определены основные условия организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.

В качестве условий развития систем теплоснабжения на рассматриваемый период принято:

- обеспечение теплом эксплуатируемой многоэтажной, среднеэтажной и малоэтажной многоквартирной жилой застройки, административных и общественных зданий, за счет действующих источников централизованного теплоснабжения;
- обеспечение теплом существующих производственных и других зданий промышленных предприятий, за счет собственных или существующих централизованных источников тепловой энергии;
- не предусматривать обеспечение теплом за счет поквартирного отопления для перспективных и существующих потребителей жилого фонда, на основании предоставленной информации на 2024 год.

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 туристический центр», Гкал/ч

Таблица 18

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

*в зоне действия котельной Центральная до 14 октября 2022 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «Тепло Людям. Палех».

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

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

Таблица 19

Наименование показателя	2021	2022	2023
1	2	3	4
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,032	1,032	1,032
Располагаемая тепловая мощность	0,868	0,868	0,868
Затраты тепла на собственные нужды	0,008	0,008	0,008
Потери в тепловых сетях	0,067	0,067	0,067
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	1,049	1,049	1,049
отопление и вентиляция	1,049	1,049	1,049
горячее водоснабжение	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	-0,256	-0,256	-0,256
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	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

*в зоне действия котельной ул. Производственная до 30 марта 2023 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «МИЦ».

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения котельная Центральная в зоне действия единой теплоснабжающей организации
ООО «Тепло Людям. Палех», Гкал/ч

Наименование показателя	2022	2023	2024**	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Установленная тепловая мощность, в том числе	10,95	8	8	8	8	8	8	8	8
Располагаемая тепловая мощность	9,41	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04
Затраты тепла на собственные нужды	0,208	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074
Потери в тепловых сетях	0,569	0,526	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	4,875	5,32	5,285	5,285	5,285	5,285	5,285	5,285	5,285
отопление и вентиляция	4,875	5,32	5,285	5,285	5,285	5,285	5,285	5,285	5,285
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	3,805	1,12	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
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
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	4,764	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15	5,15

*в зоне действия котельной Центральная до 14 октября 2022 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «Тепло Людям. Палех»;

**отключение потребителя с адресной привязкой ул. Горького, д. 4 – суд.

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения котельная Центральная в зоне действия единой теплоснабжающей организации
ООО «МИЦ», Гкал/ч

Наименование показателя	2023*	2024**	2025	2026	2027	2028	2029- 2033	2034- 2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,032	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548
Располагаемая тепловая мощность	0,868	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320
Затраты тепла на собственные нужды	0,008	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Потери в тепловых сетях	0,067	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	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
отопление и вентиляция	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049	1,049
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	-0,256	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182
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
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	1	1	1	1	1	1	1	1

*в зоне действия котельной ул. Производственная до 30 марта 2023 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «МИЦ».

** установка котла мощностью 0,6 МВт

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

Согласно Федеральному закону от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении», «радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения».

Для определения радиуса эффективного теплоснабжения должно быть рассчитано максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Радиусы эффективного теплоснабжения рассчитываются в соответствии с Приложением 40 МУ. В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:

- а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;
- б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, должна вычисляться по формуле:

$$T_i^{отз} = \frac{HBB_i^{отз}}{Q_i}, \text{руб./Гкал},$$

где:

$HBB_i^{отз}$ - необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в i -м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал;

Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{неп} = \frac{HBB_i^{неп}}{Q_i^c}, \text{руб./Гкал},$$

где:

HBB_i^{nep} - необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i^c - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{kn} = T_i^{omz} + T_i^{nep} = \frac{HBB_i^{omz}}{Q_i} + \frac{HBB_i^{nep}}{Q_i^c}, \text{руб./Гкал};$$

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{kn,nn} = \frac{HBB_i^{omz} + \Delta HBB_i^{omz}}{Q_i + \Delta Q_i^{nn}} + \frac{HBB_i^{nep} + \Delta HBB_i^{nep}}{Q_i^c + \Delta Q_i^{cnn}}, \text{руб./Гкал};$$

ΔHBB_i^{omz} - дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования, которая должна определяться дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

ΔQ_i^{nn} - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

ΔHBB_i^{nep} - дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

ΔQ_i^{cnn} - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{кп,нп}$, больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{кп}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{кп,нп}$ меньше или равна стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{кп}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя - целесообразно.

Значение радиуса эффективного теплоснабжения

Таблица 20

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	н/д	1,86
Котельная ул. Производственная	2429,10	1,049	н/д	н/д	0,50

*за базовый период, величина отпуска тепловой энергии в сеть по центральной котельной указана за 2021 г.

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 объемах системы теплопотребления у потребителей приведены ниже.

Таблица 21

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

Перспективные балансы теплоносителя в каждой зоне действия источников тепловой энергии, прогнозировались исходя из следующих условий:

Регулирование отпуска тепловой энергии в тепловые сети в зависимости от температуры наружного воздуха принято по регулированию отопительно-вентиляционной нагрузки с качественным методом регулирования с фактическими параметрами теплоносителя;

Объем теплоносителя в тепловых сетях изменяется с темпом присоединения (подключения) суммарной тепловой нагрузки, объем тепловых сетей в перспективных районах застройки принят 65 м куб. на 1 МВт расчетной тепловой нагрузки – для закрытых систем теплоснабжения, 70 м куб. на 1 МВт расчетной тепловой нагрузки – для открытых систем теплоснабжения, согласно требованиям СП 124.13330.2012;

Объем воды в системах теплопотребления потребителей принят согласно требованиям «Методических указаний по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утвержденными приказом Минэнерго России от 30 июня 2003 г. №278 и составляет: для систем отопления – 19,5 м3 на 1 Гкал/час; для систем вентиляции при температурном графике 150/70°C - 5,5 м3 на 1 Гкал/час, 130/70°C – 6,5 м3 на 1 Гкал/час, 115/70°C - 7,25 м3 на 1 Гкал/час, 95/70°C - 8,5 м3 на 1 Гкал/час; для открытых систем ГВС – 6,0 м3 на 1 Гкал/час.

Среднегодовая утечка теплоносителя (м³/ч) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели). Сезонная норма утечки теплоносителя устанавливается в пределах среднегодового значения.

Расчет технически обоснованных нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях всех зон действия источников тепловой энергии выполнен в соответствии с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом № 325 Минэнерго от 30.12.2008.

Расчет выполнен с разбивкой по годам, начиная с текущего момента на период, определяемый схемой теплоснабжения, с учетом перспективных планов строительства (реконструкции) тепловых сетей и планируемого присоединения к ним систем теплоснабжения потребителей.

Дополнительная аварийная подпитка предусматривается согласно п.6. СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» СП 124.13330.2012.

Расчет максимальных затрат воды на подпитку тепловых сетей производится по следующим нормативным документам:

Актуализированная версия СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» СП 124.13330.2012 пункт 6.17.

«Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения» МДК 4-05.2004, раздел 7.

«Инструкция по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденная приказом № 325 Минэнерго от 30.12.2008.

Методических указаний по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утвержденные приказом Минэнерго России от 30 июня 2003 г. №278.

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с момента утверждения базовой схемы теплоснабжения, изменений в существующих и перспективных балансах производительности впу и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах не произошло.

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

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 22

Наименование показателя	2021	2022	2023
1	2	3	4
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	4933,5	4661,7	1540,8
нормативные утечки теплоносителя, в том числе:	4933,5	4661,7	1540,8
Котельная Центральная	3392,7	3120,9	-
Котельная ул. Производственная	1540,8	1540,8	1540,8
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	-	-	-

*в зоне действия котельной Центральная до 14 октября 2022 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «Тепло Людям. Палех»;

**в зоне действия котельной ул. Производственная до 30 марта 2023 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «МИЦ».

Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельной центральной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Тепло Людям. Палех», м³

Таблица 23

Наименование показателя	2022	2023	2024**	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	3120,9	3120,9	2904,0	2904,0	2904,0	2904,0	2904,0	2904,0	2904,0
нормативные утечки теплоносителя, в том числе:	3120,9	3120,9	2904,0	2904,0	2904,0	2904,0	2904,0	2904,0	2904,0
Котельная Центральная	3120,9	3120,9	2904,0	2904,0	2904,0	2904,0	2904,0	2904,0	2904,0
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*в зоне действия котельной Центральная до 14 октября 2022 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «Тепло Людям. Палех»;

**отключение потребителя с адресной привязкой ул. Горького, д. 4 – суд.

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельной ул. Производственная в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «МИЦ», м³

Таблица 24

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	4	5	6	7	8	9	10	11
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	1540,8	1540,8	1540,8	1540,8	1540,8	1540,8	1540,8	1540,8
нормативные утечки теплоносителя, в том числе:	1540,8	1540,8	1540,8	1540,8	1540,8	1540,8	1540,8	1540,8
Котельная ул. Производственная	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	-	-	-	-	-	-	-	-

*в зоне действия котельной ул. Производственная до 30 марта 2023 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «МИЦ».

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

Таблица 25

Параметр	Ед. измер.	2021	2022
1	2	3	4
Производительность ВПУ	т/ч	13	13
Срок службы	лет	н/д	н/д
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	0	0
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	16	16
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	2,2	2,2
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,2	2,2
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

Параметр	Ед. измер.	2021	2022
1	2	3	4
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д

*в зоне действия котельной Центральная до 14 октября 2022 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «Тепло Людям. Палех».

Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной Центральная в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Тепло Людям. Палех»

Таблица 26

Параметр	Ед. измер.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Производительность ВПУ	т/ч	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
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	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
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
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	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
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

*в зоне действия котельной Центральная до 14 октября 2022 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «Тепло Людям. Палех».

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 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 27

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

*в зоне действия котельной ул. Производственная до 30 марта 2023 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «МИЦ».

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и подпитки тепловой сети котельной ул. Производственная в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «МИЦ»

Таблица 28

Параметр	Ед. измер.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	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
Срок службы	лет	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
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	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
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
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	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
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	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
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	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

*в зоне действия котельной ул. Производственная до 30 марта 2023 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «МИЦ».

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 № 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 № 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 поселения, городских округов.

В Палехском городском поселении данные решения отсутствуют.

Основным вариантом развития систем теплоснабжения является сохранение существующих систем с обеспечением надежного и качественного теплоснабжения:

- повышение эффективности работы основного оборудования;
- установка автоматики регулирования отпуска тепловой энергии;
- строительство новых тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности, устройство перемычек превращает тепловую сеть в радиально-кольцевую.

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 31,2 %. 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 0,516 Гкал/ч даст резерв тепловой мощности источника 13,8 %.

Ориентировочная стоимость установи котлоагрегата составляет 3202,31 тыс. руб.

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

Котельная Центральная

На данный момент заключено концессионное соглашение 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 реализовано техническое перевооружение котельной с переводом котлов в водогрейный режим.

Таблица 29

№	Наименование работ	Расходы Концессионера, в ценах 2022 г. 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

Отпуск тепловой энергии в тепловые сети от источника тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования, путем изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе в фактической температурой наружного воздуха. Регулирование отпуска тепла от котельной осуществляется по температурному графику 95/70 °С в зависимости от температуры наружного воздуха.

Котельная ул. Производственная

Отпуск тепловой энергии в тепловые сети от источника тепловой энергии осуществляется в автоматическом режиме по принципу качественного регулирования, путем изменения температуры

сетевой воды в подающем трубопроводе в соответствии с фактической температурой наружного воздуха. Регулирование отпуска тепла от котельной осуществляется по температурному графику 90/70 °С в зависимости от температуры наружного воздуха.

Температурные графики приведены ниже.

Температурный график работы котельной Центральная

Рисунок 1

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО "Тепло Людям. Палех"
И.М. Резников
"23" 12 2022
Температурный график
95-70 0С
для регулирования отпуска тепла
с коллекторов Центральной котельной п. Палех



Температура наружного воздуха t _n , 0С	Температура сетевой воды в подающем (t ₁) и в обратном (t ₂) трубопроводе, 0С	
	t ₁	t ₂
+8	40,6	35,3
+7	42,4	36,5
+6	44,1	37,7
+5	45,8	38,9
+4	47,5	40,0
+3	49,1	41,2
+2	50,8	42,3
+1	52,4	43,3
0	54,0	44,4
-1	55,5	45,4
-2	57,1	46,4
-3	58,6	47,4
-4	60,1	48,4
-5	61,7	49,4
-6	63,1	50,4
-7	64,6	51,3
-8	66,1	52,3
-9	67,6	53,2
-10	69,0	54,1
-11	70,5	55,0
-12	71,9	55,9
-13	73,3	56,8
-14	74,7	57,7
-15	76,1	58,6
-16	77,5	59,4
-17	78,9	60,3
-18	80,3	61,1
-19	81,6	62,0
-20	83,0	62,8
-21	84,4	63,6
-22	85,7	64,4
-23	87,1	65,3
-24	88,4	66,1
-25	89,7	66,9
-26	91,1	67,7
-27	92,4	68,4
-28	93,7	69,2
-29	95,0	70,0

Температурный график работы котельной у. Производственная

Рисунок 2

**ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
РАБОТЫ БМК ул. Производственная.**

$T_{н}, ^\circ\text{C}$	$T_{пр}, ^\circ\text{C}$	$T_{обр}, ^\circ\text{C}$	$T_{н}, ^\circ\text{C}$	$T_{пр}, ^\circ\text{C}$	$T_{обр}, ^\circ\text{C}$
+8	42,5	38	-12	67,5	55
+7	43,7	38,8	-13	68,7	55,8
+6	45	39,7	-14	70	56,7
+5	46,3	40,5	-15	71,3	57,5
+4	47,5	41,4	-16	72,5	58,4
+3	48,7	42,2	-17	73,7	59,2
+2	50	43,1	-18	75	60,1
+1	51,3	43,9	-19	76,3	60,9
0	52,5	44,8	-20	77,5	61,8
-1	53,7	45,6	-21	78,7	62,6
-2	55	46,5	-22	80	63,5
-3	56,3	47,3	-23	81,3	64,3
-4	57,5	48,2	-24	82,5	65,2
-5	58,7	49	-25	83,7	66
-6	60	49,9	-26	85	66,8
-7	61,3	50,7	-27	86,3	67,6
-8	62,5	51,6	-28	87,5	68,5
-9	63,7	52,4	-29	88,7	69,2
-10	65	53,3	-30	90	70
-11	66,2	54,1			

Расчетной температурой наружного воздуха для Палехского городского поселения, согласно действующему СП 131.13330.2020 "Строительная климатология", является - 29 градус Цельсия (температура воздуха наиболее холодной пятидневки, $^\circ\text{C}$, обеспеченностью 0,92). Продолжительность периода, со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^\circ\text{C}$, согласно СП 131.13330.2020 "Строительная климатология" составляет 214 суток, средняя температура воздуха – 3,6 $^\circ\text{C}$ (ближайший населенный пункт г. Иваново). Необходима корректировка температурного графика.

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 30

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	5,32	0,526	0,074	7,04	0,0	1,12
Котельная ул. Производственная	1,049	0,087	0,003	1,32*	0,0	0,182

*с учетом установки дополнительного котла в 2024 г. мощностью 0,6МВт

Котельная Центральная

Таблица 31

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	8	8	8	8	8	8	8	8
Располагаемая мощность	Гкал/ч	9,41	9,41	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04	7,04
Мощность нетто	Гкал/ч	9,202	9,202	6,966	6,966	6,966	6,966	6,966	6,966	6,966	6,966
Резерв	Гкал/ч	3,718	3,718	1,12	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

*проведено техническое перевооружение котельной – перевод двух котлов на водогрейный режим и вывод одного котла из эксплуатации;

** резерв мощности указан с учетом отключения потребителя от централизованной системы теплоснабжения с адресной привязкой – ул. Горького, д. 4 – Суд.

Котельная ул. Производственная

Таблица 32

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	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548
Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,868	0,868	0,868	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320
Мощность нетто	Гкал/ч	0,860	0,860	0,866	1,317	1,317	1,317	1,317	1,317	1,317	1,317
Резерв	Гкал/ч	-0,256	-0,256	-0,256	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182

*установка котла мощностью 0,6 МВт

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 33

Начальный узел	Конечный узел	Способ прокладки	Длина, м	Текущий диаметр, мм	Рекомендуемый диаметр, мм
1	2	3	4	5	6
Котельная Центральная					
у-03	у-16	бесканальная	178,26	76	108
Вр-09	у-20	бесканальная	7,33	57	89
у-16	Вр-09	бесканальная	167,4	76	89
тк-05	тк-03	бесканальная	36,62	57	79
тк-03	Ленина,6,Музей Иконы	бесканальная	35,5	57	89
Всего			425,11		
Котельная ул. Производственная					
тк-07	Мира,13	воздушная	22,44	57	76

Согласно методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения участки тепловой сети, выработавшие эксплуатационный ресурс (работающие 25 лет и более), должны выделяться в отдельную группу как потенциально ненадежные. После дополнительного анализа их состояния должны выбираться участки тепловых сетей к замене.

Для обеспечения нормативной надежности рекомендованы участки тепловой сети к перекладке сроком службы более 25 лет.

Таблица 34

Источник	Протяженность трубопроводов в двухтрубном исчислении, м	
	Тепловые сети отопления	Тепловые сети горячего водоснабжения
1	2	3
Котельная Центральная	5832,7	-
Котельная ул. Производственная	542,1	-
Итого	6374,80	-

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.

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 35

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2021	2022
1	2	3	4	5	6
1	Котельная Центральная	Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	14682,3	н/д
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	167,4	н/д
			Расход условного топлива, т.у.т.	2756,9	н/д
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	2366,63	н/д
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	0,76	н/д
			ННЗТ	-	-
			НЭЗТ	-	-
			ОНЗТ	-	-

*в зоне действия котельной Центральная до 14 октября 2022 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «Тепло Людям. Палех».

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

Перспективные топливные балансы по источнику тепловой энергии Котельная Центральная в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Тепло Людям. Палех»

Таблица 36

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	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	Котельная Центральная	Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	н/д	12336,9	12070,3	12070,3	12070,3	12070,3	12070,3	12070,3	12070,3
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0
			Расход условного топлива, т.у.т.	н/д	1934,2	1891,1	1891,1	1891,1	1891,1	1891,1	1891,1	1891,1
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	н/д	1605,4	1569,6	1569,6	1569,6	1569,6	1569,6	1569,6	1569,6
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	0,946	0,946	0,933	0,933	0,933	0,933	0,933	0,933	0,933
			ННЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			НЭЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			ОНЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*в зоне действия котельной Центральная до 14 октября 2022 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «Тепло Людям. Палех».

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

Таблица 37

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7
1	Котельная ул. Производственная	Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	2613,6	2429,10	н/д
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	155,55	155,55	155,55
			Расход условного топлива, т.у.т.	406,5	н/д	н/д
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	337,4	н/д	н/д
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	0,14	0,14	0,14
			ННЗТ	-	-	-
			НЭЗТ	-	-	-
			ОНЗТ	-	-	-

*в зоне действия котельной ул. Производственная до 30 марта 2023 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «МИЦ»

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

Перспективные топливные балансы по источнику тепловой энергии Котельная ул. Производственная в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «МИЦ»

Таблица 38

№	Наименование котельной	Вид топлива	Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Котельная ул. Производственная	Природный газ	Выработка тепловой энергии, Гкал	2509,8	2504,3	2478,3	2478,3	2478,3	2478,3	2478,3	2478,3
			Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	158,6	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4
			Расход условного топлива, т.у.т.	398,06	396,67	392,56	392,56	392,56	392,56	392,56	392,56
			Расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)	330,39	329,24	325,82	325,82	325,82	325,82	325,82	325,82
			Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (т.)/Гкал	0,181	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
			ННЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-
			НЭЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-
			ОНЗТ	-	-	-	-	-	-	-	-

*в зоне действия котельной ул. Производственная до 30 марта 2023 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «МИЦ»

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

Таблица 39

Наименование показателя	2021	2022	2023
1	2	3	4
Выработка тепловой энергии, Гкал	17295,9	н/д	н/д
Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	165,6	н/д	н/д
Расход условного топлива, т.у.т.	3163,4	н/д	н/д
Расход натурального топлива, (тыс.куб.м) тн.	2704,1	н/д	н/д

*в зоне действия котельной Центральная до 14 октября 2022 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «Тепло Людям. Палех».

**в зоне действия котельной ул. Производственная до 30 марта 2023 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «МИЦ»

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

Перспективные топливные балансы по источникам тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО
«Тепло Людям. Палех»

Таблица 40

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Выработка тепловой энергии, Гкал	12336,9	12070,3	12070,3	12070,3	12070,3	12070,3	12070,3	12070,3	12336,9
Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0	157,0
Расход условного топлива, т.у.т.	1934,2	1891,1	1891,1	1891,1	1891,1	1891,1	1891,1	1891,1	1934,2
Расход натурального топлива, (тыс.куб.м) тн.	1605,4	1569,6	1569,6	1569,6	1569,6	1569,6	1569,6	1569,6	1605,4

*в зоне действия котельной Центральная до 14 октября 2022 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «Тепло Людям. Палех».

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

Таблица 41

Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	4	5	6	7	8	9	10	11
Выработка тепловой энергии, Гкал	2509,8	2504,3	2478,3	2478,3	2478,3	2478,3	2478,3	2478,3
Удельный расход условного топлива, кг.у.т./Гкал	158,6	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4
Расход условного топлива, т.у.т.	398,06	396,67	392,56	392,56	392,56	392,56	392,56	392,56
Расход натурального топлива, (тыс.куб.м) тн.	330,39	329,24	325,82	325,82	325,82	325,82	325,82	325,82

**в зоне действия котельной ул. Производственная до 30 марта 2023 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «МИЦ»

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 42

№	Наименование котельной	Вид поставляемого топлива	Место поставки	Характеристика топлива			Объем потребляемого топлива за 2022 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	-	-	н/д	н/д
2	Котельная ул. Производственная	Природный газ	н/д	н/д	-	-	н/д	н/д

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 43

№	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

*данные за базовый 2022 г. не представлены

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 44

№	Наименование	Вид поставляемого топлива	Перспективный годовой расход натурального топлива, куб.м. (т.)
1	2	3	4
	Палехское городское поселение, в т.ч.	Природный газ	1934,66
1.1	Котельная Центральная	Природный газ	1605,4
1.2	Котельная ул. Производственная	Природный газ	329,24
Отключение потребителя с адресной привязкой ул. Горького, д.4 – суд от централизованного теплоснабжения (ТК-27)			
	Палехское городское поселение, в т.ч.	Природный газ	1898,85
1.1	Котельная Центральная	Природный газ	1569,6
1.2	Котельная ул. Производственная	Природный газ	329,24

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 45

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 ул. Производственная	ООО «МИЦ»	Модернизация газовой котельной с целью увеличения мощности – установка котлоагрегата мощностью 0,6 МВт	2024	3,202
ВСЕГО:				3,202

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 46

Наименование системы теплоснабжения	Наименование предприятия (филиала ЭСО), эксплуатирующего тепловые сети	Мероприятия	Ориентировочная дата внедрения мероприятия	Ориентировочная стоимость, млн. рублей
1	2	3	4	5
Рекомендуемые мероприятия				
Котельная Центральная	ООО «Тепло Людям.Палех»	Замена тепловых сетей с повышенными гидравлическими потерями	2024-2037 гг.	6,54
Котельная Центральная	ООО «Тепло Людям.Палех»	Замена тепловых сетей со сроком службы более 25 лет	2024-2037 гг..	153,046
Котельная ул. Производственная	ООО «МИЦ»	Замена тепловых сетей с повышенными гидравлическими потерями	2024-2037 гг.	0,421
Котельная ул. Производственная	ООО «МИЦ»	Замена тепловых сетей со сроком службы более 25 лет	2024-2037 гг..	12,8
ВСЕГО:				172,80
Планы ЭСО				
Котельная ул. Производственная	ООО «МИЦ»	Замена тепловых сетей ТК-6 – ТК-7 диаметр 76 мм, протяженность 91 м	2024	2,24

Наименование системы теплоснабжения	Наименование предприятия (филиала ЭСО), эксплуатирующего тепловые сети	Мероприятия	Ориентировочная дата внедрения мероприятия	Ориентировочная стоимость, млн. рублей
1	2	3	4	5
		Замена тепловых сетей ТК-7 – ул. Мира, 13 диаметр 76 мм, протяженность 22,44 м	2024	0,42
		Замена тепловых сетей ТК-9 – У-3 диаметр 108 мм, протяженность 116 м	2025	3,68

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

На данный момент заключено концессионное соглашение 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.

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 реализовано техническое перевооружение котельной с переводом котлов в водогрейный режим.

Таблица 47

№	Наименование работ	Расходы Концессионера, в ценах 2022 г. 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.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации

Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

В ранее утвержденной схеме теплоснабжения 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", на основании Постановления Администрации Палехского городского поселения 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.

В соответствии с Постановлением Администрации Палехского муниципального района от 14.10.2022 г. № 547-п МУП «Палехский туристический центр» лишен статуса ЕТО в границах зоны деятельности объектов теплоснабжения, подключенных к центральной котельной, расположенной по адресу п. Палех, ул. 3-я Западная, д. 1а.

В соответствии с Постановлением Администрации Палехского муниципального района от 14.10.2022 г. № 151-п статус ЕТО в границах теплоснабжения объектов, подключенных к системе централизованного теплоснабжения – центральная котельная присвоен ООО «МИЦ» с 14.10.2022 г.

В соответствии с Постановлением Администрации Палехского муниципального района от 29.03.2023 г. № 163-п МУП «Палехский туристический центр» лишен статуса ЕТО в границах зоны деятельности объектов теплоснабжения, подключенных к БМК, расположенной по адресу п. Палех, ул. Производственная.

В соответствии с Постановлением Администрации Палехского муниципального района от 30.03.2023 г. № 164-п статус ЕТО в границах системы централизованного теплоснабжения Палехского городского по контуру «Котельная п. Палех, ул. Производственная» присвоен ООО «МИЦ» с 01.07.2023 г.

Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зоны деятельности ЕТО:

ООО «Тепло Людям. Палех»:

- Котельная Центральная.

ООО «МИЦ»:

- Котельная ул. Производственная.

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

Таблица 48

№ 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	Протяженность 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	7,04	ООО «Тепло Людям. Палех»	н/д	Котельная, тепловые сети	В хозяйственном введении	8105,11	+	1	ООО «Тепло Людям. Палех»	Пост. Адм. Палехского МР №385-п от 25.07.19
2	Котельная ул. Производственная	0,868	ООО «МИЦ»	н/д	Котельная, тепловые сети	В хозяйственном введении	1361,0	+	2	ООО «МИЦ»	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 49

№	Расположение	Система централизованного теплоснабжения	Теплоснабжающая организация, теплосетевая	Зоны деятельности ЕТО
1	2	3	4	5
1	пгт Палех	Котельная Центральная	ООО «Тепло Людям Палех»	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	ООО «МИЦ»	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 50

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022
1	2	3	4	5
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	43,590	43,590
2	Общая отопливаемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	24,289	24,289
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	4,915	4,915
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	2,048	2,048
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	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
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	2,867	2,867
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	11567,2	9255,0
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	4011,9	3239,1
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	4011,9	3239,1
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	7555,3	6015,9
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	7555,3	6015,9
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	106,1	106,1
6	Удельное теплопотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,208	0,205
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	5050,4	5050,4
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	41,16	40,63
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	118,0	118,0
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	60,74	61,04
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,076	0,076
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	180,0	178,2
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	н/д	н/д

*в зоне действия котельной Центральная до 14 октября 2022 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «Тепло Людям. Палех».

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

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

Таблица 51

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022
1	2	3	4	5
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	10,95	10,95
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,692	5,695
3	Доля резерва тепловой мощности	%	39,5	40,4
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	14,266	11,954
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	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
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	0	0
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100	100

*в зоне действия котельной Центральная до 14 октября 2022 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «Тепло Людям. Палех».

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

Таблица 52

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022
1	2	3	4	5
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	8,105	8,105
1.1	магистральных	км	-	-
1.2	распределительных	км	8,105	8,105
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	2014,5	2014,5
2.1	магистральных	кв.м.	-	-
2.2	распределительных	кв.м.	2014,5	2014,5
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	30	31

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022
1	2	3	4	5
3.1	магистральных	лет	-	-
3.2	распределительных	лет	30	31
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
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	409,9	413,2
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	2,699	2,699
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-
7.2	распределительных	тыс. Гкал	2,699	2,699
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	18,9	19,1
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,3	1,3
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0	0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	121,9	121,9
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,008	0,008
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	2,2	2,2
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	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	-	-

*в зоне действия котельной Центральная до 14 октября 2022 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «Тепло Людям. Палех».

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения Котельная Центральная в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Тепло Людям. Палех»

Таблица 53

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	17,28	17,28	17,28	17,28	17,28	17,28	17,28	17,28	17,28
2	Общая отопливаемая площадь общественно-деловых зданий	тыс. кв.м.	26,31	26,31	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	5,320	5,320	5,285	5,285	5,285	5,285	5,285	5,285	5,285
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	3,573	3,573	3,538	3,538	3,538	3,538	3,538	3,538	3,538
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,573	3,573	3,538	3,538	3,538	3,538	3,538	3,538	3,538
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	9255,4	9255,4	9212,4	9212,4	9212,4	9212,4	9212,4	9212,4	9212,4
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	3809,4	3809,4	3809,4	3809,4	3809,4	3809,4	3809,4	3809,4	3809,4
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	3809,4	3809,4	3809,4	3809,4	3809,4	3809,4	3809,4	3809,4	3809,4
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	5446	5446	5403	5403	5403	5403	5403	5403	5403
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	5446	5446	5403	5403	5403	5403	5403	5403	5403
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	101,07	101,07	101,07	101,07	101,07	101,07	101,07	101,07	101,07
6	Удельное теплopotребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220
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
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	43,64	43,64	43,64	43,64	43,64	43,64	43,64	43,64	43,64
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	135,83	135,83	135,83	135,83	135,83	135,83	135,83	135,83	135,83

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	40,99	40,99	40,99	40,99	40,99	40,99	40,99	40,99	40,99
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,056	0,056	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	144,03	144,03	143,36	143,36	143,36	143,36	143,36	143,36	143,36
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
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

*в зоне действия котельной Центральная до 14 октября 2022 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «Тепло Людям. Палех».

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения Котельная Центральная в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Тепло Людям. Палех»

Таблица 54

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	8	8	8	8	8	8	8	8	8
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,846	5,846	5,768	5,768	5,768	5,768	5,768	5,768	5,768
3	Доля резерва тепловой мощности	%	15,909	15,91	17,02	17,02	17,02	17,02	17,02	17,02	17,02
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	н/д	11,95	11,64	11,64	11,64	11,64	11,64	11,64	11,64
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
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
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	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

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100

*в зоне действия котельной Центральная до 14 октября 2022 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «Тепло Людям. Палех».

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения Котельная Центральная в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Тепло Людям. Палех»

Таблица 55

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	8,105	7,613	7,613	7,613	7,613	7,613	7,613	7,613	7,613
1.1	магистральных	км	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	распределительных	км	8,105	7,613	7,613	7,613	7,613	7,613	7,613	7,613	7,613
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	2014,5	2014,5	1901,56	1901,56	1901,56	1901,56	1901,56	1901,56	1901,56
2.1	магистральных	кв.м.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	распределительных	кв.м.	2014,5	2014,5	1901,56	1901,56	1901,56	1901,56	1901,56	1901,56	1901,56
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	31	32	33	34	35	36	37	38	32
3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	распределительных	лет	31	32	33	34	35	36	37	38	32
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	4,875	5,320	5,285	5,285	5,285	5,285	5,285	5,285	5,285
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	413,2	378,66	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17	381,17
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	2,699	2,699	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476	2,476
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2	распределительных	тыс. Гкал	2,699	2,699	2,4755	2,4755	2,4755	2,4755	2,4755	2,4755	2,4755
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	19,1	21,88	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51	20,51

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,3	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	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
11.1	магистральных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	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	212,80	211,40	211,40	211,40	211,40	211,40	211,40	211,40
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	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
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,608	0,608	0,608	0,608	0,608	0,608	0,608	0,608	0,608
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
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*в зоне действия котельной Центральная до 14 октября 2022 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «Тепло Людям. Палех».

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 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 56

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	8,349	8,349	8,349
2	Общая отопливаемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	0,773	0,773	0,773
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,049	1,049	1,049
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,961	0,961	0,961
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	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
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	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
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	1809,1	1809,1	1809,1
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	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
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	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
6	Удельное теплотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,239	0,239	0,239
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	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
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	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
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,121	0,121	0,121
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	235,5	235,5	235,5
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	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

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

*в зоне действия котельной ул. Производственная до 30 марта 2023 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «МИЦ».

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

Таблица 57

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,032	1,032	1,032
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,116	1,116	1,116
3	Доля резерва тепловой мощности	%	-29,5	-29,5	-29,5
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	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
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
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	н/д	н/д	н/д
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	100	100	100
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100	100	100

*в зоне действия котельной ул. Производственная до 30 марта 2023 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «МИЦ».

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

Таблица 58

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,301	1,301	1,301
1.1	магистральных	км	-	-	-
1.2	распределительных	км	1,301	1,301	1,301
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	289,9	289,9	289,9
2.1	магистральных	кв.м.	-	-	-
2.2	распределительных	кв.м.	289,9	289,9	289,9

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	18	19	20
3.1	магистральных	лет	-	-	-
3.2	распределительных	лет	18	19	20
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
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	276,4	276,4	276,4
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,437	0,437	0,437
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,437	0,437	0,437
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	17,6	17,6	17,6
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,91	1,91	1,91
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0	0	0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	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
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	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
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,2	0,2	0,2
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	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	-	-	-

*в зоне действия котельной ул. Производственная до 30 марта 2023 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «МИЦ».

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения Котельная ул. Производственная в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «МИЦ»

Таблица 59

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	7,576	7,576	7,576	7,576	7,576	7,576	7,576	7,576
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
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
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
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
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
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
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	2045	2045	2045	2045	2045	2045	2045	2045
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
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
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
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
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	126,84	126,84	126,84	126,84	126,84	126,84	126,84	126,84
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
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	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
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	113,84	113,84	113,84	113,84	113,84	113,84	113,84	113,84

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121	0,121
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	235,33	235,33	235,33	235,33	235,33	235,33	235,33	235,33
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
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

*в зоне действия котельной ул. Производственная до 30 марта 2023 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «МИЦ».

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения Котельная ул. Производственная в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «МИЦ»

Таблица 60

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,032	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116	1,116
3	Доля резерва тепловой мощности	%	-31,2	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,498	2,491	2,465	2,465	2,465	2,465	2,465	2,465
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	158,6	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4	158,4
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
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	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

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	100	100	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100

*в зоне действия котельной ул. Производственная до 30 марта 2023 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «МИЦ».

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения Котельная ул. Производственная в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «МИЦ»

Таблица 61

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361
1.1	магистральных	км	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	распределительных	км	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361	1,361
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	кв.м.	303,07	303,07	303,07	303,07	303,07	303,07	303,07	303,07
2.1	магистральных	кв.м.	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	распределительных	кв.м.	303,07	303,07	303,07	303,07	303,07	303,07	303,07	303,07
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	22	23	24	25	26	27	28	29
3.1	магистральных	лет	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	распределительных	лет	22	23	24	25	26	27	28	29
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
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	288,92	288,92	288,92	288,92	288,92	288,92	288,92	288,92
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,453	0,446	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,453	0,446	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420	0,420
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	18,04	17,80	16,94	16,94	16,94	16,94	16,94	16,94

Схема теплоснабжения Палехского городского поселения Палехского муниципального района
Ивановской области на период 2014-2037 гг. Актуализация на 2024 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,333	0,327	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308	0,308
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	41,96	41,96	41,96	41,96	41,96	41,96	41,96	41,96
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	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
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	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
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	-	-	-	-	-	-	-	-

*в зоне действия котельной ул. Производственная до 30 марта 2023 г. ЕТО – МУП «Палехский туристический центр», после указанной даты ЕТО – ООО «МИЦ».

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.

ООО «Тепло Людям. Палех»

Котельная Центральная

Таблица 62

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Период р	
			2023	2024
1.	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	8 100,622	8 5
1.1.	Расходы на приобретение сырья и материалов	тыс. руб.	1 303,759	1 3
1.2.	Расходы на ремонт основных средств	тыс. руб.	0,000	0
1.3.	Расходы на оплату труда	тыс. руб.	5 713,003	5 6
1.4.	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера по договорам со сторонними организациями	тыс. руб.	367,262	36
1.5.	Расходы на оплату иных работ и услуг по договорам с организациями	тыс. руб.	79,875	8
1.6.	Арендная плата (объекты кроме производственных)	тыс. руб.	0,000	0
1.7.	Другие расходы	тыс. руб.	636,723	63
2.	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	7 543,162	8 1
2.1.	Расходы на оплату услуг организаций, осуществляющих регулировку деятельности	тыс. руб.	27,995	2
2.2.	Арендная плата (производственные объекты)	тыс. руб.	0,000	0
2.3.	Концессионная плата	тыс. руб.	0,000	0
2.4.	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей	тыс. руб.	11,875	1
2.5.	Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	1 725,327	1
2.6.	Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0,000	0
2.7.	Амортизация основных средств	тыс. руб.	2 750,000	2
2.8.	Расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним	тыс. руб.	2 690,722	3
2.9.	Налог на прибыль	тыс. руб.	337,243	3
3.	Расходы на приобретение энергетических ресурсов,	тыс. руб.	17 216,964	18
3.1.	Расходы на топливо	тыс. руб.	12 898,234	13
3.2.	Расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	4 197,790	4
3.3.	Расходы на тепловую энергию	тыс. руб.	0,000	0
3.4.	Расходы на холодную воду	тыс. руб.	120,940	0
3.5.	Расходы на теплоноситель	тыс. руб.	0,000	0
3.6.	Расходы на водоотведение	тыс. руб.	0,000	0
4.	Прибыль	тыс. руб.	2 690,722	3
	Норма прибыли	тыс. руб.	7,8%	
	Корректировка с целью учета фактических значений	тыс. руб.	0,000	
	Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	863,690	
5.	Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	33 724,337	34
6.	Объем полезного отпуска тепловой энергии	Гкал	9 255,37	
7.	Объем полезного отпуска тепловой энергии (не реализацию)	Гкал	9 255,37	
8.	Индекс потребительских цен	-	1,139	
9.	Индекс цен на природный газ	-	1,060	
10.	Индекс цен на электрическую энергию	-	1,045	
11.	Индекс цен на холодную воду	-	1,036	
12.	Норматив технологических потерь при передаче тепловой энергии, принятый при расчете тарифа на тепловую энергию	Гкал	2 699,1	
13.	Нормативы удельного расхода условного топлива на отпущенную тепловую энергию, принятые при расчете тарифа на тепловую энергию	тут	161,80	
14.	Индекс изменения количества активов	%	0	
15.	Общая стоимость строительства (реконструкции) производственных объектов, предусмотренных инвестиционной программой	тыс. руб.	27 600,0	
16.	Дата начала строительства (реконструкции) производственных объектов, предусмотренных инвестиционной программой		2 022	

Состав тарифа: производство, передача и сбыт тепловой энергии.

ООО «МИЦ»

Котельная ул. Производственная

Таблица 63

№ п/п	Показатели	Утверждено на 2023 год
1	2	3
1	Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг), всего	5 252,045
1.1	- расходы на сырье и материалы	35,591
1.2	- расходы на топливо	2 941,649
1.3	- расходы на прочие покупаемые энергетические ресурсы	422,566
1.4	- расходы на холодную воду	-
1.5	- расходы на теплоноситель	-
1.6	- расходы на водоотведение	-
1.7	- амортизация основных средств и нематериальных активов	443,040
1.8	- оплата труда	744,436
1.9	- отчисления на социальные нужды (30,2%)	224,820
1.10	- ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом	-
1.11	- расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируруемую деятельность	
1.12	- расходы на выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными предпринимателями	260,703
1.13	- расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, включая расходы на оплату услуг связи, вневедомственной охраны, коммунальных услуг, юридических, информационных, аудиторских и консультационных услуг	175,742
1.14	- плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	-
1.15	- арендная плата, концессионная плата, лизинговые платежи	-
1.16	- расходы на служебные командировки	-
1.17	- расходы на обучение персонала	3,500
1.18	- расходы на страхование производственных объектов	-
1.19	- налог на имущество	-
1.20	- земельный налог	-
1.21	- транспортный налог	-
1.22	- водный налог	-
1.23	- прочие налоги	-
2	Внереализационные расходы, всего	-
3	Расходы, не учитываемые в целях налогообложения, всего	-
4	Расчетная предпринимательская прибыль	118,232
5	Налог на прибыль (УСН)	54,245
6	Выпадающие доходы/экономия средств	
7	Необходимая валовая выручка	5 424,523

Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно- балансовых моделей

ООО «Тепло Людям. Палех». Котельная центральная

Таблица 64

Показатель	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8
Операционные расходы	8500,793	8811,327	9163,7801	9530,331	9911,545	10308,01	10720,33
Неподконтрольный расходы	8573,336	8254,56	8584,7424	8928,132	9285,257	9656,668	10042,93
Расходы на приобретение энергетических ресурсов	18653,974	19362,135	20136,62	20942,09	21779,77	22650,96	23557
Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб.	36634,507	37366,466	37885,143	39400,55	40976,57	42615,63	44320,26
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	9255,4	9255,4	9255,4	9255,4	9255,4	9255,4	9255,4
Норматив технологических потерь тепловой энергии, Гкал	2699,1	2699,1	2699,1	2699,1	2699,1	2699,1	2699,1
Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	3958,177	4037,261	4093,302	4257,034	4427,315	4604,408	4788,584

ООО «МИЦ». Котельная ул. Производственная

Таблица 65

Показатель	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033	2034-2037
1	2	3	4	5	6	7	8
Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб.	5452,233	5670,323	5897,136	6133,021	6378,342	6633,475	6898,814
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	2045	2045	2045	2045	2045	2045	2045
Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	2666,13	2772,77	2883,68	2999,03	3118,99	3243,75	3373,50