



ПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕНО:

Глава администрации

Вилегодский муниципальный округ

_____ А.Ю. Аксёнов

« ____ » _____ 2021 г.

Постановление № _____

« ____ » _____ 2021 года

**«Схема теплоснабжения муниципального образования
«Вилегодский муниципальный округ»
Архангельской области до 2031 года»**

Книга 1. Схема теплоснабжения

Разработчик: ООО «Архангельскгазтеплосервис»

Публичные слушания проведены
Протокол № _____ от « ____ » _____ 2021 года

с. Ильинско-Подомское
2021 год

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВИЛЕГОДСКИЙ МО.....	10
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМощности ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМощности И ТЕПЛОМощности НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	17
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ....	33
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВИЛЕГОДСКИЙ МО.....	36
РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМощности ЭНЕРГИИ.....	41
РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОМощности СЕТЕЙ.....	47
РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	50
РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....	51
РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ.....	60
РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ).....	63
РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОМощности НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОМощности ЭНЕРГИИ.....	67
РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕЗХОЗЯЙСТВЕННЫМ ТЕПЛОМощности СЕТЯМ.....	68
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.....	69
РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВИЛЕГОДСКИЙ МО.....	72
РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....	83

ВВЕДЕНИЕ

Развитие систем теплоснабжения поселений в соответствии с требованиями Федерального закона № 190-ФЗ «О теплоснабжении» необходимо для удовлетворения спроса на тепловую энергию и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом, внедрения энергосберегающих технологий. Развитие системы теплоснабжения осуществляется на основании схем теплоснабжения.

При разработке схемы теплоснабжения были использованы следующие материалы:

- проектная и исполнительная документация по источникам тепловой энергии, тепловым сетям;
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, данные по присоединенным тепловым нагрузкам);
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие).

Схема теплоснабжения разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Постановление Правительства Российской Федерации №154 от 22.02.2012 г. «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Схема теплоснабжения разработана на период до 2031 года.

Общие сведения о муниципальном образовании Вилегодский муниципальный округ (далее МО)

Вилегодский МО расположен в юго-восточной части Архангельской области и граничит: на юге – с Кировской областью, на западе – с Котласским муниципальным районом Архангельской области, на севере – с Ленским муниципальным районом Архангельской области, на востоке – с Сысольским муниципальным районом Республики Коми.

В состав Вилегодского МО входит 177 населенных пунктов, наиболее крупные из них: села Ильинско-Подомское, Вилегодск, Никольск, Павловск, Шалимово, поселок Фоминский. Население их составляет более 95 % всего населения муниципального образования. Административный центр – с. Ильинско-Подомское.

Общая численность населения, проживающего в муниципальном образовании Вилегодский МО на 01.01.2021, составляет 8 961 человек.

Климат территории умеренно–континентальный. По строительно-климатическому районированию территории России Вилегодский МО относится к строительно-климатической зоне ПВ.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (расчетная температура для проектирования отопления) составляет – -31°C , продолжительность отопительного периода 237 дней, средняя за отопительный период температура наружного воздуха (расчетная для определения количества потребленной тепловой энергии) – -5°C .

По фактическим за последние 5 лет показателям среднемесячных температур наружного воздуха наблюдается повышение средней за отопительный период температуры наружного воздуха на $2,3^{\circ}\text{C}$ по сравнению с данными СНиП (с -5°C до $-2,7^{\circ}\text{C}$).

Характеристика системы теплоснабжения муниципального образования Вилегодский МО

В муниципальном образовании Вилегодский МО централизованное теплоснабжение осуществляется в селах Ильинско-Подомское, Никольск, Вилегодск, Павловск, поселках Фоминский, Широкий Прилук, Сорово и деревнях Мухонская, Быково, Залесье, Кошкино. Всего на территории Вилегодский МО источниками централизованного теплоснабжения являются 22 котельных. Теплоснабжающими организациями на территории муниципального образования являются: ООО «Архангельскгазтеплосервис» (далее – ООО «АГТС»), ООО «Ильинск ЖКХ», ООО «Вилегодск ЖКХ», ООО «Павловск ЖКХ». В остальных населенных пунктах муниципального образования используется в основном индивидуальное теплоснабжение. Отопление административно-общественных зданий, индивидуальных жилых домов, предприятий в остальных населенных пунктах – печное.

Производственные источники тепловой энергии не участвуют в централизованном теплоснабжении потребителей жилого фонда и социально-бытового назначения, обеспечивают тепловой энергией собственных потребителей. Котельные производственного назначения работают на дровах, отходах лесопиления (горбыль) и электроэнергии.

Характеристика теплогенерирующих мощностей систем теплоснабжения Вилегодского МО представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1. Параметры установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч
1	ООО «АГТС»	Котельная Гараж, с. Ильинско-Подомское	3,0
		Котельная «Квартальная», с. Ильинско-Подомское	4,0
		Котельная «Кирпичная», дер. Мухонская	4,0
		Котельная «Колхозная» », с. Ильинско-Подомское	6,5
		Котельная «Райпо» », с. Ильинско-Подомское	2,08
		Котельная «СХТ», дер. Мухонская	6,2
		Котельная «Центральная» », с. Ильинско-Подомское	3,25
		Котельная «ЦРБ» », с. Ильинско-Подомское	2,08
		Котельная «Филиал» », с. Ильинско-Подомское	0,45
		Котельная «ДПМК» », с. Ильинско-Подомское	2,6
2	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная «База» », с. Ильинско-Подомское	0,8
		Котельная «Нижняя», п. Сорово	0,4
		Котельная «Верхняя», п. Сорово	0,8
		Котельная «Центральная», с. Никольск	2,06
		Котельная «Амбулатория», с. Никольск	0,8
3	ООО «Павловск ЖКХ»	Котельная «Центральная», с. Павловск	2,0
		Котельная дер. Быково	0,36
4	ООО «Вилегодск ЖКХ»	Котельная «Центральная», с. Вилегодск	2,0
5	МБОУ «Павловская СОШ»	Котельная «Школьная» д. Залесье	0,4

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч
6	МБОУ «Фоминская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Фоминский	0,68
7	МБОУ «Вохтинская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Широкий Прилук	0,6
8	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная, дер. Кошкино	0,2
	Итого		45,3

Регулирование отпуска тепла от котельных осуществляется качественным методом, т.е. изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе на источнике тепловой энергии. Принятые эксплуатирующими организациями температурные графики приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2. Принятые температурные графики регулирования на котельных

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Температурный график, °С
1	ООО «АГТС»	Котельная Гараж, с. Ильинско-Подомское	75-44
		Котельная «Квартальная», с. Ильинско-Подомское	
		Котельная «Кирпичная», дер. Мухонская	
		Котельная «Колхозная», с. Ильинско-Подомское	
		Котельная «Райпо», с. Ильинско-Подомское	
		Котельная «СХТ», дер. Мухонская	
		Котельная «Центральная», с. Ильинско-Подомское	
		Котельная «ЦРБ», с. Ильинско-Подомское	
		Котельная «Филиал», с. Ильинско-Подомское	
Котельная «ДПМК», с. Ильинско-Подомское			
2	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная «База», с. Ильинско-Подомское	75-44
		Котельная «Нижняя», п. Сорowo	65-50
		Котельная «Верхняя», п. Сорowo	
		Котельная «Центральная», с. Никольск	70-63
3	ООО «Павловск ЖКХ»	Котельная «Центральная», с. Павловск	75-44
		Котельная дер. Быково	
4	ООО «Вилегодск ЖКХ»	Котельная «Центральная», с. Вилегодск	95-70
5	МБОУ «Павловская СОШ»	Котельная «Школьная» д. Залесье	95-70
6	МБОУ «Фоминская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Фоминский	95-70
7	МБОУ «Вохтинская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Широкий Прилук	95-70
8	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная МКД, дер. Кошкино	н/д

Основной вид топлива – дрова. На котельных «Колхозная», «Кирпичная», «СХТ» в с. Ильинско-Подомское используется также каменный уголь.

Тепловые сети имеют двухтрубное исполнение, проложены надземным и подземным способами. Тепловая изоляция трубопроводов – минеральная вата. При замене трубопроводов

тепловых сетей на современные, применяется бесканальная прокладка в пенополиуретановой (ППУ) изоляции.

Схема присоединения потребителей тепловой энергии непосредственная, по зависимой схеме теплоснабжения.

Обобщенная характеристика сетей теплоснабжения муниципального образования Вилегодский МО представлена в таблице 1.3

Таблица 1.3. Характеристика тепловых сетей

№ п/п	Наименование котельной	Характеристика тепловой сети			
		Длина, пог. м (в 2-х трубном исчислении)	Объём тепловой сети, м ³	Материальная характеристика тепловой сети, м ²	Среднезве шенный диаметр, мм
1	Гараж с. Ильинско-Подомское	976,7	29,961	263,05	134,7
2	Квартальная с. Ильинско-Подомское	2062,1	39,627	397,90	96,5
3	Кирпичная д. Мухонская	1317,8	11,350	187,91	71,3
4	Колхозная с. Ильинско-Подомское	2191,5	39,929	442,52	101,0
5	Райпо с. Ильинско-Подомское	302,5	2,455	42,19	69,7
6	СХТ д. Мухонская	1026,9	17,033	200,07	97,4
7	Центральная Ильинско-Подомское	1144	7,572	140,81	61,5
8	ЦРБ с. Ильинско-Подомское	546,8	5,695	80,44	73,6
9	Филиал с. Ильинско-Подомское	367,0	367,0	51,38	70,0
10	ДПМК с. Ильинско-Подомское	349,8	3,990	57,28	81,9
	Итого по АГТС	10285	525	1863,55	90,6
11	База с. Ильинско-Подомское	499,1	3,182	59,68	59,8
12	Нижняя п. Сорово	434,1	4,973	73,78	85,0
13	Верхняя п. Сорово	389,8	3,522	58,38	74,9
14	Центральная, с. Никольск	1346,3	27,369	289,12	107,4
15	Амбулатория с. Никольск	679	12,863	142,45	104,9
	Итого по Ильинск ЖКХ	3348,3	51,909	623,41	93,1
16	Центральная с. Павловск	765,8	5,568	97,22	63,5
17	Котельная д. Быково	74,4	0,292	7,44	50,0
	Итого по Павловск ЖКХ	840,2	5,860	104,66	62,3
18	Центральная с. Вилегодск	1089,4	21,715	224,62	103,1
	Итого по Вилегодск ЖКХ	1089,4	21,715	224,62	103,1
19	Котельная «Школьная» д. Залесье	67,7	0,266	6,77	50
20	Котельная «Школьная» п. Фоминский	297,0	2,98	47,52	80
21	Котельная «Школьная» п. Широкий Прилук	75,5	0,69	17,55	50
22	Котельная МКД, д. Кошкино	-	-	-	-
	Итого по МО "Вилегодский"	16 118	608	2893	90

Подключенные тепловые нагрузки потребителей представлены в таблице 1.4.

Таблица 1.4. Тепловые нагрузки потребителей

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Зона действия источника теплоснабжения	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч
1	ООО «АГТС»	Котельная «Гараж»	ул. Советская, ул. Комсомольская, ул. Ленина	1,01
		Котельная «Квартальная»	ул. Ленина, ул. П-Виноградова, ул. Пионерская, ул. Мелиоративная, ул. Советская, ул. Октябрьская	1,56
		Котельная «Кирпичная»	ул. Строителей, ул. Советская, д. Мухонская	0,861
		Котельная «Колхозная»	ул. Спортивная, ул. Советская, ул. Строителей, ул. Октябрьская, ул. Чапаева	2,02
		Котельная «Райпо»	ул. Ленина	0,42
		Котельная «СХТ»	ул. СХТ, ул. Тепличная,	1,776
		Котельная «Центральная»	ул. Советская, ул. Первомайская,	0,817
		Котельная «ЦРБ»	ул. Госпитальная	0,62
		Котельная «Филиал»	ул. Садовая, ул. Кедрова	0,146
		Котельная «ДПМК»	ул. Мелиоративная, ул. Энергетиков	0,611
2	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная «База»	ул. Советская, ул. Виледская	0,208
		Котельная «Нижняя», п. Сорowo	ул. Школьная	0,16
		Котельная «Верхняя», п. Сорowo	ул. Новаторов, ул. Мира, ул. Профсоюзная, ул. 60 лет Октября	0,115
		Котельная «Центральная», с. Никольск	ул. Октябрьская, ул. Советская, ул. Школьная	0,671
		Котельная «Амбулатория», с. Никольск	ул. Школьная, ул. Советская, ул. Октябрьская	0,3872
3	ООО «Павловск ЖКХ»	Котельная «Центральная», с. Павловск	жилые дома №№ 1,2,3, детский сад, магазин, здание администрации, дом культуры д. 1-3, 21-26	0,448
		Котельная дер. Быково	дер. Быково, ЖД №70, Школа	0,144
4	ООО «Вилегодск ЖКХ»	Котельная «Центральная», с. Вилегодск	д. 1-6, 24-28, 80-82	0,663
5	МБОУ «Фоминска»	Котельная «Школьная» п. Фоминский	п. Фоминский, территория школы	0,32
6	МБОУ «Павловска»	Котельная «Школьная» д. Залесье	Территория школы	0,218
7	МБОУ «Вохтинска»	Котельная «Школьная» п. Широкий Прилук	Территория школы	0,34
8	ООО «Ильинск»	Котельная МКД, дер. Кошкино	Жилой дом	0,07

Утвержденные тарифы на отпуск тепловой энергии на 2021 год представлены в таблице 1.5.

Таблица 1.5. Утвержденные тарифы на тепловую энергию на 2021г.

Наименование потребителя	2021 г.	
	01.01.-30.06.	01.07.-31.12.
ООО «АГТС» (кроме указанных отдельно)		
Прочие потребители Одноставочный, руб./Гкал	4048,75	4048,75
Население Одноставочный, руб./Гкал*	2000	2000
Потребители, приравненные к населению Одноставочный, руб./Гкал	1667,67	1667,67
ООО «АГТС» котельная с. Ильинско-Подомское, ул. Мелиоративная, д. 7, фл. 1 (ДПМК)		
Прочие потребители Одноставочный, руб./Гкал	4048,75	4048,75
Население Одноставочный, руб./Гкал*	1945	2000
Потребители, приравненные к населению Одноставочный, руб./Гкал	1620,83	1667,67
ООО «АГТС» котельная с. Ильинско-Подомское, ул. Кедрова, 21, фл. 1 (Филиал)		
Прочие потребители Одноставочный, руб./Гкал	4048,75	4048,75
Население Одноставочный, руб./Гкал*	1475,33	1520
Потребители, приравненные к населению Одноставочный, руб./Гкал	1229,44	1266,67
ООО «Ильинск ЖКХ» с. Ильинско-Подомское, ул. Советская, д. 1 (База)		
Прочие потребители Одноставочный, руб./Гкал*	4374,55	4592,76
Население Одноставочный, руб./Гкал*	1470	1520
Потребители, приравненные к населению Одноставочный, руб./Гкал*	1470	1520
ООО «Ильинск ЖКХ» п. Сорowo (Нижняя, Верхняя)		
Прочие потребители Одноставочный, руб./Гкал*	7409,75	7771,69
Население Одноставочный, руб./Гкал*	2000	2000
Потребители, приравненные к населению Одноставочный, руб./Гкал*	2000	2000
ООО «Ильинск ЖКХ» д. Кошкино (Электрoкотельная)		
Прочие потребители Одноставочный, руб./Гкал*	10506,46	10506,46
Население Одноставочный, руб./Гкал*	1670	1720
Потребители, приравненные к населению Одноставочный, руб./Гкал*	1670	1720
ООО «Ильинск ЖКХ» с. Никольск		
Прочие потребители Одноставочный, руб./Гкал*	3446,33	3446,33
Население Одноставочный, руб./Гкал*	1670	1720
Потребители, приравненные к населению Одноставочный, руб./Гкал*	1670	1720
ООО «Павловск ЖКХ» с. Павловск, д. Быково		
Прочие потребители Одноставочный, руб./Гкал*	3332,55	3585,35
Население Одноставочный, руб./Гкал*	1880	1940

Наименование потребителя	2021 г.	
	01.01.-30.06.	01.07.-31.12.
Потребители, приравненные к населению Одноставочный, руб./Гкал*	1880	1940
ООО «Вилегодск ЖКХ» с. Вилегодск		
Прочие потребители Одноставочный, руб./Гкал*	2894,90	2894,90
Население Одноставочный, руб./Гкал*	1886,50	1940
Потребители, приравненные к населению Одноставочный, руб./Гкал*	1886,50	1940

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВИЛЕГОДСКИЙ МО

1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления

Перспективное строительство на период 2021-2031 г. с подключением к централизованному теплоснабжению предполагается только в с. Ильинско-Подомское. В остальных населенных пунктах приросты отопливаемых площадей ожидаются за счет строительства индивидуальных жилых домов. Объекты, расположенные в зонах индивидуальной жилищной застройки, предлагается обеспечивать тепловой энергией от собственных источников теплоснабжения.

Прогноз отопливаемых площадей жилого фонда от котельных Вилегодского МО приведен в таблице 1.6. Прогноз прироста отопливаемого строительного фонда – в таблице 1.7.

Таблица 1.6. Прогноз приростов отопливаемых площадей для жилых зданий

№ п/п	Котельная	Отапливаемая площадь, базовое значение, м ²	Прирост площадей на 2021 г., м ²	Прирост площадей на 2022-2026 г., м ²	Прирост площадей на 2027-2031 г., м ²
1	Котельная "Гараж" с.Ильинско-Подомское,	1 321,6	1 321,6	1 321,6	1 321,6
2	Котельная "Квартальная" с.Ильинско-Подомское,	18 201,93	18 201,93	18 201,93	18 201,93
3	Котельная "Кирпичная" д.Мухонская,	6 267,2	6 267,2	6 267,2	6 267,2
4	Котельная "Колхозная" с.Ильинско-Подомское,	15 714,24	15 714,24	15 714,24	15 714,24
5	Котельная "Райпо" с.Ильинско-Подомское,	2 741,3	2 741,3	2 741,3	2 741,3
6	Котельная "СХТ" д.Мухонская,	5 847,56	5 847,56	15847,56	20847,56
7	Котельная "Центральная" с.Ильинско-Подомское,	1 903,88	1 903,88	1 903,88	1 903,88
8	Котельная "Больница" с.Ильинско-Подомское,	166,5	5527,5	5527,5	5527,5
9	Котельная "Филиал", с. Ильинско-Подомское,	891,5	891,5	891,5	891,5
10	Котельная ДПМК, с.Ильинско-Подомское,	4 319,8	4 319,8	4 319,8	4 319,8
11	Котельная "База", с. Ильинско-Подомское,	829,06	829,06	829,06	829,06
12	Котельная Нижняя, п. Сорово,	0	0	0	0
13	Котельная Верхняя п. Сорово,	706,1	706,1	706,1	706,1

№ п/п	Котельная	Отапливаемая площадь, базовое значение, м ²	Прирост площадей на 2021 г., м ²	Прирост площадей на 2022-2026 г., м ²	Прирост площадей на 2027-2031 г., м ²
14	Котельная Центральная с. Никольск СПК "Никольск",	4 673,5	4 673,5	4 673,5	4 673,5
15	Котельная Амбулатория, с. Никольск,	117,6	117,6	117,6	117,6
16	Котельная Центральная, с. Павловск,	3 292,2	3 292,2	3 292,2	3 292,2
17	Котельная д. Быково,	526,6	526,6	526,6	526,6
18	Котельная Центральная, с. Вилегодск,	1 986	1 986	1 986	1 986
19	Котельная школы, д. Залесье	0	0	0	0
20	Котельная школы, п. Фоминский	0	0	0	0
21	Котельная школы, п. Широкий Прилук	0	0	0	0
22	Котельная МКД, д. Кошкино	387	387	387	387
Итого		69 894	75 255	85 255	90 255

Общая отапливаемая площадь жилого фонда от систем централизованного теплоснабжения Вилегодского МО в базовом периоде 69 894 м², на перспективу до 2031 г. отапливаемые площади возрастут на 29 % и составят 90 255 м².

Таблица 1.7. Прогноз приростов объемов строительных фондов

Наименование источника теплоснабжения	Наименование объекта	Объем объекта, м. куб.			Кадастровый номер земельного участка	Местоположение на территории муниципального образования	Период реализации, год
		МКД	ИЖС	Прочее			
Котельная «ЦРБ»	Многоквартирный дом	9984,6	-	-	29:03:03170 1:240	75 м на север от северного фасада здания Ильинской ЦРБ, расположенной по адресу: Вилегодский район, с. Ильинско-Подомское, ул. Госпитальная д. 14	2021
Котельная «ЦРБ»	Многоквартирный дом	5025,0	-	-	29:03:03170 1:240	75 м на север от северного фасада здания Ильинской ЦРБ, расположенной по адресу: Вилегодский район, с. Ильинско-Подомское, ул. Госпитальная д. 14	2021
Котельная «Квартальная»	Начальная школа на 320 мест	-	-	39340	29:03:03010 1:5430	35 м на север от северного фасада дома, расположенного по адресу: Вилегодский район, с. Ильинско-Подомское, ул. П-Виноградова, д. 8	2022
Котельная «СХТ»	3 многоквартирных дома	15000	-	-	н/д	Вилегодский округ, д. Мухонская, ул. Полевая	2024
Котельная «СХТ»	3 многоквартирных дома	15000	-	-	н/д	Вилегодский округ, д. Мухонская, ул. Полевая	2026
Котельная «СХТ»	3 многоквартирных дома	15000	-	-	н/д	Вилегодский округ, д. Мухонская, ул. Полевая	2028

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

Прогнозы приростов тепловых нагрузок в разрезе источников тепловой энергии представлены в таблице 1.8.

Таблица 1.8. Прогнозы приростов объемов тепловых нагрузок потребителей

Наименование источника	Прирост объемов тепловых нагрузок, Гкал/ч			Год прироста
	МКД	Объекты социально-культурного назначения	Прочее	
Котельная «Квартальная»	-	0,204	-	2022
Котельная «ЦРБ»	0,3463	-	-	2021
Котельная «СХТ»	0,339	-	-	2024
Котельная «СХТ»	0,339	-	-	2026
Котельная «СХТ»	0,339	-	-	2028
Всего	1,363	0,204	0	

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе представлены в таблице 1.9, теплоносителя – в таблице 1.10. Разделение по видам теплоснабжения не требуется, т.к. тепловая энергия отпускается только на нужды отопления.

Увеличение объема потребления тепловой энергии ожидается для котельных «ЦРБ», «Квартальная», «СХТ».

Теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществлять от автономных источников теплоснабжения.

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

Промышленных предприятий, а также проектов строительства новых промышленных предприятий с использованием тепловой энергии от источников централизованного теплоснабжения, расположенных на территории Вилегодского МО, не выявлено.

Подключение объектов, расположенных в производственных зонах, к источникам централизованного теплоснабжения тепловой энергии возможно только при технической возможности и определяется в каждом случае отдельно. Производственные объекты на территории муниципального образования Вилегодский МО обеспечиваются тепловой энергией за счет собственных источников энергии.

Таблица 1.9. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии, Гкал

№ п/п	Котельная	Полезный отпуск расчетный базовый	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	Объединенная котельная №1 (Квартальная+Райпо+Гараж)	7267	-	-	-	-	-	7267	7267	7267	7267	7267	7267
	Объединенная котельная №2 (Колхозная+Кирпичная+ДПКМ)	7945	-	-	-	-	7945	7945	7945	7945	7945	7945	7945
1	Котельная "Гараж" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская, д.6/3	2298	2298	2298	2298	2298	2298	-	-	-	-	-	-
2	Котельная "Квартальная" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская д.9а	3549	3549	4013	4013	4013	4013	-	-	-	-	-	-
3	Котельная "Кирпичная" д.Мухонская, д84 б	1959	1959	1959	1959	1959	-	-	-	-	-	-	-
4	Котельная "Колхозная" с.Ильинско-Подомское, ул.Строителей 1б	4596	4596	4596	4596	4596	-	-	-	-	-	-	-
5	Котельная "Райпо" с.Ильинско-Подомское, ул.Ленина, 18б	956	956	956	956	956	956	-	-	-	-	-	-
6	Котельная "СХТ" д.Мухонская, СХТ д.9 ст.4	4041	4041	4041	4041	4812	4812	5583	5583	6355	6355	6355	6355
7	Котельная "Центральная" с.Ильинско-Подомское, ул.Первомайская, 14а	1859	1859	1859	1859	1859	1859	1859	1859	1859	1859	1859	1859
8	Котельная "Больница" с.Ильинско-Подомское, ул.Госпитальная 14а	1411	1411	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002
9	Котельная "Филиал", с. Ильинско-Подомское, ул. Кедрова д.21 ф1	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332	332

№ п/п	Котельная	Полезный отпуск расчетный базовый	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
10	Котельная ДПМК, с.Ильинско-Подомское, ул. Мелиоративная, д. 7 ф.1	1390	1390	1390	1390	1390	-	-	-	-	-	-	-
11	Котельная "База", с. Ильинско-Подомское, ул. Советская, 1	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473
12	Котельная Нижняя, п. Сорowo, ул. Школьная 25	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364	364
13	Котельная Верхняя п. Сорowo, ул. Профсоюзная, 24	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262	262
14	Котельная Центральная с. Никольск СПК "Никольск", стр. 1	1527	1527	1527	1527	1527	1527	1527	1527	1527	1527	1527	1527
15	Котельная Амбулатория, с. Никольск, ул. Советская, 41	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881	881
16	Котельная Центральная, с. Павловск, 23а	1019	1019	1019	1019	1019	1019	1019	1019	1019	1019	1019	1019
17	Котельная д. Быково, д. 54в	328	328	328	328	328	328	328	328	328	328	328	328
18	Котельная Центральная, с. Вилегодск, д.88	1508	1508	1508	1508	1508	1508	1508	1508	1508	1508	1508	1508
19	Котельная школы, д. Залесье	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372
20	Котельная школы, п. Фоминский	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546
21	Котельная школы, п. Широкий Прилук	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580
22	Котельная МКД, д. Кошкино	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159	159
	Итого	30410	30410	31465	31465	32236	32236	33007	33007	33779	33779	33779	33779

Таблица 1.10. Прогнозы приростов объемов теплоносителя, т/ч

№ п/п	Котельная	Расход сетевой воды расчетный базовый, т/ч	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	Объединенная котельная №1 (Квартальная+Райпо+Гараж)	142,1	-	-	-	-	-	142,1	142,1	142,1	142,1	142,1	142,1
	Объединенная котельная №2 (Колхозная+Кирпичная+ДПКМ)	148,1	-	-	-	-	148,1	148,1	148,1	148,1	148,1	148,1	148,1
1	Котельная "Гараж" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская, д.6/3	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6	37,6	-	-	-	-	-	-
2	Котельная "Квартальная" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская д.9а	55,9	55,9	62,5	62,5	62,5	62,5	-	-	-	-	-	-
3	Котельная "Кирпичная" д.Мухонская, д84 б	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	-	-	-	-	-	-	-
4	Котельная "Колхозная" с.Ильинско-Подомское, ул.Строителей 1б	68,4	68,4	68,4	68,4	68,4	-	-	-	-	-	-	-
5	Котельная "Райпо" с.Ильинско-Подомское, ул.Ленина, 18б	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	-	-	-	-	-	-
6	Котельная "СХТ" д.Мухонская, СХТ д.9 ст.4	59,7	59,7	59,7	59,7	70,61	70,61	81,5	81,5	114,7	114,7	114,7	114,7
7	Котельная "Центральная" с.Ильинско-Подомское, ул.Первомайская, 14а	30,0	30,0	30	30	30	30	30	37,2	37,2	37,2	37,2	37,2
8	Котельная "Больница" с.Ильинско-Подомское, ул.Госпитальная 14а	21,1	32,3	32,3	32,3	32,3	32,3	32,3	40,04	40,04	40,04	40,04	40,04
9	Котельная "Филиал", с. Ильинско-Подомское, ул. Кедрова д.21 ф1	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	6,8	6,8	6,8	6,8

№ п/п	Котельная	Расход сетевой воды расчетный базовый, т/ч	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
10	Котельная ДПМК, с.Ильинско-Подомское, ул. Мелиоративная, д. 7 ф.1	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	-	-	-	-	-	-	-
11	Котельная "База", с. Ильинско-Подомское, ул. Советская, 1	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	9,2	9,2	9,2	9,2
12	Котельная Нижняя, п. Сорowo, ул. Школьная 25	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
13	Котельная Верхняя п. Сорowo, ул. Профсоюзная, 24	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
14	Котельная Центральная с. Никольск СПК "Никольск", стр. 1	111,0	111,0	111	111	111	111	111	111	38,9	38,9	38,9	38,9
15	Котельная Амбулатория, с. Никольск, ул. Советская, 41	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	22,1	22,1	22,1	22,1
16	Котельная Центральная, с. Павловск, 23а	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4
17	Котельная д. Быково, д. 54в	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3
18	Котельная Центральная, с. Вилегодск, д.88	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5
19	Котельная школы, д. Залесье	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8
20	Котельная школы, п. Фоминский	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
21	Котельная школы, п. Широкий Прилук	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1	18,1
22	Котельная МКД, д. Кошкино	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

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

В муниципальном образовании Вилегодский МО централизованное теплоснабжение осуществляется в селах Ильинско-Подомское, Вилегодск, Никольск, Павловск, поселках Сорово, Фоминский, Широкий Прилук, деревнях Мухонская, Быково, Залесье, Кошкино. Всего на территории Вилегодского МО источниками теплоснабжения являются 22 котельных.

Описание существующих зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии, расположенных на территории муниципального образования Вилегодский МО, представлено в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Существующие зоны действия источников тепловой энергии

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Зона действия источника теплоснабжения
1	ООО «АГТС»	Котельная «Гараж»	ул. Советская, ул. Комсомольская, ул. Ленина
		Котельная «Квартальная»	ул. Ленина, ул. П-Виноградова, ул. Пионерская, ул. Мелиоративная, ул. Советская, ул. Октябрьская
		Котельная «Кирпичная»	ул. Строителей, ул. Советская, д. Мухонская
		Котельная «Колхозная»	ул. Спортивная, ул. Советская, ул. Строителей, ул. Октябрьская, ул. Чапаева
		Котельная «Райпо»	ул. Ленина
		Котельная «СХТ»	ул. СХТ, ул. Тепличная,
		Котельная «Центральная»	ул. Советская, ул. Первомайская,
		Котельная «ЦРБ»	ул. Госпитальная
		Котельная «Филиал»	ул. Садовая, ул. Кедрова
2	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная «База»	ул. Советская, ул. Виледская
		Котельная «Нижняя», п. Сорово	ул. Школьная
		Котельная «Верхняя», п. Сорово	ул. Новаторов, ул. Мира, ул. Профсоюзная, ул. 60 лет Октября
		Котельная «Центральная», с. Никольск	ул. Октябрьская, ул. Советская, ул. Школьная
3	ООО «Павловск ЖКХ»	Котельная «Центральная», с. Павловск	жилые дома №№ 1,2,3, детский сад, магазин, здание администрации, дом культуры д. 1-3, 21-26
		Котельная дер. Быково	дер. Быково, ЖД №70, Школа
4	ООО «Вилегодск ЖКХ»	Котельная «Центральная», с. Вилегодск	д. 1-6, 24-28, 80-82
5	МБОУ «Фоминская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Фоминский	п. Фоминский, территория школы

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Зона действия источника теплоснабжения
6	МБОУ «Павловская СОШ»	Котельная «Школьная» д. Залесье	Территория школы
7	МБОУ «Вохтинская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Широкий Прилук	Территория школы
8	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная МКД, дер. Кошкино	Жилой дом

В существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии предлагается:

- строительство новой автоматизированной котельной на природном газе с переключением на нее тепловых нагрузок от котельных «Гараж», «Квартальная», «Райпо» с ликвидацией последних;
- строительство новой автоматизированной котельной на природном газе с переключением на нее тепловых нагрузок от котельных «Колхозная», «ДПМК» и «Кирпичная» с ликвидацией последних;
- строительство многоквартирных домов в радиусе действия котельной «ЦРБ»;
- строительство многоквартирных домов в радиусе действия котельной «СХТ»;
- строительство новых автоматизированных котельных на природном газе взамен существующих «ЦРБ», «СХТ», «База», «Фиалиал», «Центральная».

Описание перспективных зон действия систем теплоснабжения от источников тепловой энергии, расположенных на территории муниципального образования Вилегодский МО представлено в таблице 2.2.

Таблица 2.2. Перспективные зоны действия источников тепловой энергии

№	Наименование источника	Зона действия источника
1	Новая объединенная котельная (Квартальная+Гараж+Райпо)	ул. Советская, ул. Комсомольская, ул. Ленина, ул. П-Виноградова, ул. Пионерская, ул. Мелиоративная, ул. Советская, ул. Октябрьская
2	Новая объединенная котельная (Колхозная+Кирпичная+ ДПМК)	ул. Спортивная, ул. Советская, ул. Строителей, ул. Октябрьская, ул. Чапаева, ул. Мелиоративная, ул. Энергетиков, д. Мухонская
3	Котельная «СХТ»	ул. СХТ, ул. Тепличная
4	Котельная «Центральная»	ул. Советская, ул. Первомайская
5	Котельная «ЦРБ»	ул. Госпитальная, ул. Ломоносова
6	Котельная «База»	ул. Советская, ул. Виледская
7	Котельная «Фиалиал»	ул. Садовая, ул. Кедрова
8	Котельная «Нижняя», п. Сорowo	ул. Школьная
9	Котельная «Верхняя», п. Сорowo	ул. Новаторов, ул. Мира, ул. Профсоюзная, ул. 60 лет Октября
10	Котельная «Центральная», с. Никольск	ул. Октябрьская, ул. Советская, ул. Школьная
11	Котельная «Амбулатория», с. Никольск	ул. Школьная, ул. Советская, ул. Октябрьская
12	Котельная «Центральная», с. Павловск	жилые дома №№ 1,2,3, детский сад, магазин, здание администрации, дом культуры д. 1-3, 21-26
13	Котельная дер. Быково	дер. Быково, ЖД №70, Школа

№	Наименование источника	Зона действия источника
14	Котельная «Центральная», с. Вишегодск	д. 1-6, 24-28, 80-82
15	Котельная «Школьная» п. Фоминский	п. Фоминский, территория школы
16	Котельная «Школьная» д. Залесье	Территория школы
17	Котельная «Школьная» п. Широкий Прилук	Территория школы
18	Котельная МКД, дер. Кошкино	Жилой дом

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

На момент начала разработки схемы теплоснабжения, зоны действия существующих индивидуальных источников тепловой энергии ограничиваются индивидуальными жилыми застройками. Большая часть индивидуальных жилых домов оборудована автономными источниками теплоснабжения (отопительные печи и бытовые котлы, работающие на твердом топливе).

Существующие и планируемые к застройке потребители, вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Использование автономных источников теплоснабжения целесообразно в случаях:

- значительной удаленности от существующих и перспективных тепловых сетей;
- малой подключаемой нагрузки (менее 0,01 Гкал/ч);
- отсутствия резервов тепловой мощности в границах застройки на данный момент и в рассматриваемой перспективе;
- использования тепловой энергии в технологических целях.

Потребители, отопление которых осуществляется от индивидуальных источников, могут быть подключены к централизованному теплоснабжению на условиях организации централизованного теплоснабжения.

В соответствии с требованиями п. 15 статьи 14 ФЗ №190 «О теплоснабжении» «Запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии при наличии осуществлённого в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов».

2.3. 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

Тепловые балансы в разрезе источников тепловой энергии на период до 2031 года приведены в таблице 2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей до 2031 г. – в таблице 2.4.

Предложения по перспективной тепловой мощности и тепловой нагрузке в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.3. Балансы тепловой энергии, Гкал

№ п/п	Котельная	Базовый период				2021				2022				2023			
		ПО	ТП	СН	В	ПО	ТП	СН	В	ПО	ТП	СН	В	ПО	ТП	СН	В
	Объединенная котельная №1 (Квартальная+Райпо+Гараж)	7267	1747	98	9112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Оъединенная котельная №2 (Колхозная+Кирпичная+ ДПМК)	7 945	2013	105	10063	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	Котельная "Гараж" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская, д.6/3	2 298	408	16	2722	2 298	408	16	2722	2 298	408	16	2722	2 298	408	16	2 722
2	Котельная "Квартальная" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская д.9а	3 549	1 002	46	4 598	3 549	1 002	46	4 598	4013	1 002	46	5062	4013	1410	46	5 470
3	Котельная "Кирпичная" д.Мухонская,д84 б	1 959	593	21	2 574	1 959	593	21	2 574	1 959	593	21	2 574	1 959	593	21	2 574
4	Котельная "Колхозная" с.Ильинско-Подомское, ул.Строителей 1б	4 596	1130	54	5 780	4 596	1130	54	5 780	4 596	1130	54	5 780	4 596	1130	54	5 780
5	Котельная "Райпо" с.Ильинско-Подомское, ул.Ленина, 18б	956	127	11	1 148	956	127	11	1 148	956	127	11	1 148	956	127	11	1 148
6	Котельная "СХТ" д.Мухонская, СХТ д.9 ст.4	4 041	484	45	4 570	4 041	484	45	4 570	4 041	484	45	4 570	4 041	646	45	4 732
7	Котельная "Центральная" с.Ильинско-Подомское, ул.Первомайская, 14а	1 859	461	18	2 337	1 859	461	18	2 337	1 859	461	18	2 337	1 859	491	18	2 367
8	Котельная "Больница" с.Ильинско-Подомское, ул.Госпитальная 14а	1 411	247	17	1 674	1 411	247	17	1 674	2 002	247	17	2 266	2 002	276	17	2 295
9	Котельная "Филиал", с. Ильинско-Подомское, ул. Кедрова д.21 ф1	332	205	11	548	332	205	11	548	332	205	11	548	332	164	11	508

№ п/п	Котельная	Базовый период				2021				2022				2023			
		ПО	ТП	СН	В	ПО	ТП	СН	В	ПО	ТП	СН	В	ПО	ТП	СН	В
10	Котельная ДПМК, с.Ильинско-Подомское, ул. Мелиоративная, д. 7 ф.1	1 390	169	40	1 599	1 390	169	40	1 599	1 390	169	40	1 599	1 390	169	40	1 599
11	Котельная "База", с. Ильинско-Подомское, ул. Советская, 1	473	205	17	695	473	205	17	695	473	205	17	695	473	205	17	695
12	Котельная Нижняя, п. Сорowo, ул. Школьная 25	364	214	17	595	364	214	17	595	364	214	17	595	364	214	17	595
13	Котельная Верхняя п. Сорowo, ул. Профсоюзная, 24	262	156	34	451	262	156	34	451	262	156	34	451	262	156	34	451
14	Котельная Центральная с. Никольск СПК "Никольск", стр. 1	1 527	730	46	2 302	1 527	730	46	2 302	1 527	730	46	2 302	1 527	730	46	2 302
15	Котельная Амбулатория, с. Никольск, ул. Советская, 41	881	378	11	1 270	881	378	11	1 270	881	378	11	1 270	881	378	11	1 270
16	Котельная Центральная, с. Павловск, 23а	1 019	280	46	1 344	1 019	280	46	1 344	1 019	280	46	1 344	1 019	280	46	1 344
17	Котельная д. Быково, д. 54в	328	15	11	354	328	15	11	354	328	15	11	354	328	15	11	354
18	Котельная Центральная, с. Вилегодск, д.88	1 508	331	46	1 885	1 508	331	46	1 885	1 508	331	46	1 885	1 508	331	46	1 885
19	Котельная школы, д. Залесье	268	16	17	302	268	16	17	302	268	16	17	302	268	16	17	302
20	Котельная школы, п. Фоминский	546	146	17	709	546	146	17	709	546	146	17	709	546	146	17	709
21	Котельная школы, п. Широкий Прилук	580	120	17	718	580	120	17	718	580	120	17	718	580	120	17	718
22	Котельная МКД, д. Кошкино	159	0	6	165	159	0	6	165	159	0	6	165	159	0	6	165
	Итого, тыс. Гкал	30,306	7,415	564	38,340	30,306	7,470	564	38,340	31,361	7,470	564	39,395	31,361	8,058	564	39,984

Продолжение табл. 2.3

№ п/п	Котельная	2024				2025				2026				2027			
		ПО	ТП	СН	В	ПО	ТП	СН	В	ПО	ТП	СН	В	ПО	ТП	СН	В
	Объединенная котельная №1 (Квартальная+Райпо+Гараж)	-	-	-	-	-	-	-	-	7 267	1 747	98	9 112	7 267	1 982	98	9 347
	Объединенная котельная №2 (Колхозная+Кирпичная+ДПМК)	-	-	-	-	7 945	2 013	105	10 063	7 945	2 350	105	10 400	7 945	2 350	105	10 400
1	Котельная "Гараж" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская, д.6/3	2 298	408	16	2 722	2 298	408	16	2 722	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная "Квартальная" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская д.9а	4 013	1 569	46	5 629	4 013	1 569	46	5 629	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Котельная "Кирпичная" д.Мухонская, д.84 б	1 959	593	21	2 574	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Котельная "Колхозная" с.Ильинско-Подомское, ул.Строителей 1б	4 596	1 130	54	5 780	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Котельная "Райпо" с.Ильинско-Подомское, ул.Ленина, 18б	956	127	11	1 148	956	127	11	1 148	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Котельная "СХТ" д.Мухонская, СХТ д.9 ст.4	4 812	646	45	5 503	4 812	646	45	5 503	5 583	646	45	6 274	5 583	646	45	6 274
7	Котельная "Центральная" с.Ильинско-Подомское, ул.Первомайская, 14а	1 859	527	18	2 404	1 859	527	18	2 404	1 859	527	18	2 404	1 859	527	18	2 404
8	Котельная "Больница" с.Ильинско-Подомское, ул.Госпитальная 14а	2 002	276	17	2 295	2 002	276	17	2 295	2 002	276	17	2 295	2 002	276	17	2 295
9	Котельная "Филиал", с.Ильинско-Подомское, ул.Кедрова д.21 ф1	332	113	11	457	332	113	11	457	332	113	11	457	332	113	11	457

№ п/п	Котельная	2024				2025				2026				2027			
		ПО	ТП	СН	В	ПО	ТП	СН	В	ПО	ТП	СН	В	ПО	ТП	СН	В
10	Котельная ДПМК, с.Ильинско-Подомское, ул. Мелиоративная, д. 7 ф.1	1 390	239	40	1 669	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Котельная "База", с. Ильинско-Подомское, ул. Советская, 1	473	214	17	704	473	214	17	704	473	214	17	704	473	214	17	704
12	Котельная Нижняя, п. Сорово, ул. Школьная 25	364	214	17	595	364	214	17	595	364	214	17	595	364	214	17	595
13	Котельная Верхняя п. Сорово, ул. Профсоюзная, 24	262	156	34	451	262	156	34	451	262	156	34	451	262	156	34	451
14	Котельная Центральная с. Никольск СПК "Никольск", стр. 1	1 527	730	46	2 302	1 527	730	46	2 302	1 527	730	46	2 302	1 527	730	46	2 302
15	Котельная Амбулатория, с. Никольск, ул. Советская, 41	881	378	11	1 270	881	378	11	1 270	881	378	11	1 270	881	378	11	1 270
16	Котельная Центральная, с. Павловск, 23а	1 019	280	46	1 344	1 019	280	46	1 344	1 019	280	46	1 344	1 019	280	46	1 344
17	Котельная д. Быково, д. 54в	328	15	11	354	328	15	11	354	328	15	11	354	328	15	11	354
18	Котельная Центральная, с. Вилегодск, д.88	1 508	331	46	1 885	1 508	331	46	1 885	1 508	331	46	1 885	1 508	331	46	1 885
19	Котельная школы, д. Залесье	268	16	17	302	268	16	17	302	268	16	17	302	268	16	17	302
20	Котельная школы, п. Фоминский	546	146	17	709	546	146	17	709	546	146	17	709	546	146	17	709
21	Котельная школы, п. Широкий Прилук	580	120	17	718	580	120	17	718	580	120	17	718	580	120	17	718
22	Котельная МКД, д. Кошкино	159	0	6	165	159	0	6	165	159	0	6	165	159	0	6	165
	Итого, тыс. Гкал	32,132	8,254	0,564	40,950	32,132	8,375	0,564	41,061	32,903	8,361	0,578	41,061	32,903	8,536	0,578	42,018

Продолжение табл. 2.3

№ п/п	Котельная	2028				2029				2030				2031			
		ПО	ТП	СН	В	ПО	ТП	СН	В	ПО	ТП	СН	В	ПО	ТП	СН	В
	Объединенная котельная №1 (Квартальная+Райпо+Гараж)	7267	1982	98	9347	7267	1982	98	9347	7267	1982	98	9347	7267	1982	98	9347
	Объединенная котельная №2 (Колхозная+Кирпичная+ ДПМК)	7945	2350	105	10400	7945	2350	105	10400	7945	2364	105	10414	7945	2364	105	10414
1	Котельная "Гараж" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская, д.6/3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная "Квартальная" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская д.9а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Котельная "Кирпичная" д.Мухонская,д84 б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Котельная "Колхозная" с.Ильинско-Подомское, ул.Строителей 1б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Котельная "Райпо" с.Ильинско-Подомское, ул.Ленина, 18б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Котельная "СХТ" д.Мухонская, СХТ д.9 ст.4	6 354	913	45	7312	6 354	913	45	7312	6 354	913	45	7312	354	913	45	7312
7	Котельная "Центральная" с.Ильинско-Подомское, ул.Первомайская, 14а	1 859	527	18	2 404	1 859	527	18	2 404	1 859	527	18	2 404	1 859	527	18	2 404
8	Котельная "Больница" с.Ильинско-Подомское, ул.Госпитальная 14а	2 002	713	17	2 732	2 002	713	17	2 732	2 002	713	17	2 732	2 002	713	17	2 732
9	Котельная "Филиал", с. Ильинско-Подомское, ул. Кедрова д.21 ф1	332	164	11	508	332	164	11	508	332	164	11	508	332	164	11	508

№ п/п	Котельная	2028				2029				2030				2031			
		ПО	ТП	СН	В	ПО	ТП	СН	В	ПО	ТП	СН	В	ПО	ТП	СН	В
10	Котельная ДПМК, с.Ильинско-Подомское, ул. Мелиоративная, д. 7 ф.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Котельная "База", с. Ильинско-Подомское, ул. Советская, 1	473	205	17	695	473	241	17	731	473	241	17	731	473	241	17	731
12	Котельная Нижняя, п. Сорово, ул. Школьная 25	364	214	17	595	364	214	17	595	364	214	17	595	364	214	17	595
13	Котельная Верхняя п. Сорово, ул. Профсоюзная, 24	262	156	34	451	262	156	34	451	262	156	34	451	262	156	34	451
14	Котельная Центральная с. Никольск СПК "Никольск", стр. 1	1 527	730	46	2 302	1 527	730	46	2 302	1 527	730	46	2 302	1 527	730	46	2 302
15	Котельная Амбулатория, с. Никольск, ул. Советская, 41	881	378	11	1 270	881	378	11	1 270	881	378	11	1 270	881	378	11	1 270
16	Котельная Центральная, с. Павловск, 23а	1 019	280	46	1 344	1 019	280	46	1 344	1 019	280	46	1 344	1 019	280	46	1 344
17	Котельная д. Быково, д. 54в	328	15	11	354	328	15	11	354	328	15	11	354	328	15	11	354
18	Котельная Центральная, с. Вилегодск, д.88	1 508	331	46	1 885	1 508	331	46	1 885	1 508	331	46	1 885	1 508	331	46	1 885
19	Котельная школы, д. Залесье	268	16	17	302	268	16	17	302	268	16	17	302	268	16	17	302
20	Котельная школы, п. Фоминский	546	146	17	709	546	146	17	709	546	146	17	709	546	146	17	709
21	Котельная школы, п. Широкий Прилук	580	120	17	718	580	120	17	718	580	120	17	718	580	120	17	718
22	Котельная МКД, д. Кошкино	159	0	6	165	159	0	6	165	159	0	6	165	159	0	6	165
Итого, тыс. Гкал		33,674	8,973	0,578	43,226	33,974	9,276	0,578	43,529	33,674	9,276	0,578	43,541	33,674	9,276	0,578	43,541

ПО – полезный отпуск

ТП – тепловые потери в сетях

СН – собственные нужды источников тепловой энергии

В – выработка тепловой энергии

Таблица 2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки, Гкал/ч

№ п/п	Котельная	Базовый период		2021		2022		2023		2024		2025	
		Расп мощност ь нетто	Нагрузка	Расп мощност ь нетто	Нагрузка	Расп мощност ь нетто	Нагрузка	Расп мощност ь нетто	Нагрузка	Расп мощност ь нетто	На грузка	Расп мощност ь нетто	Нагрузка
	Объединенная котельная №1 (Квартальная+Райпо+Гараж)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Объединенная котельная №2 (Колхозная+Кирпичная+ДПМК)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,2	3,7
1	Котельная "Гараж" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская, д.6/3	3,0	1,17	3,0	1,17	3,0	1,17	3,0	1,17	3,0	1,17	3,0	1,17
2	Котельная "Квартальная" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская д.9а	4,0	1,73	4,0	1,73	4,0	2,60	4,0	2,60	4,0	2,60	4,0	2,60
3	Котельная "Кирпичная" д.Мухонская, д.84 б	4,0	0,93	4,0	0,93	4,0	0,93	4,0	0,93	4,00	0,93	-	-
4	Котельная "Колхозная" с.Ильинско-Подомское, ул.Строителей 1б	6,5	2,12	6,5	2,12	6,5	2,12	6,5	2,12	6,50	2,12	-	-
5	Котельная "Райпо" с.Ильинско-Подомское, ул.Ленина, 18б	2,1	0,45	2,1	0,45	2,08	0,45	2,08	0,45	2,08	0,45	2,08	0,45
6	Котельная "СХТ" д.Мухонская, СХТ д.9 ст.4	6,2	1,85	6,2	1,85	6,20	1,85	6,20	1,85	6,20	2,19	6,20	2,19
7	Котельная "Центральная" с.Ильинско-Подомское, ул.Первомайская, 14а	3,24	0,93	3,2	0,93	3,2	0,93	3,2	0,93	3,2	0,93	3,2	0,93
8	Котельная "Больница" с.Ильинско-Подомское, ул.Госпитальная 14а	2,07	0,66	2,07	1,00	2,07	1,00	2,07	1,00	2,07	1,00	2,07	1,00
9	Котельная "Филиал", с. Ильинско-Подомское, ул. Кедрова д.21 ф1	0,45	0,17	0,45	0,17	0,45	0,17	0,45	0,17	0,45	0,17	0,45	0,17

№ п/п	Котельная	Базовый период		2021		2022		2023		2024		2025	
		Расп мощност ь нетто	Нагрузка	Расп мощност ь нетто	Нагрузка	Расп мощност ь нетто	Нагрузка	Расп мощност ь нетто	Нагрузка	Расп мощност ь нетто	На грузка	Расп мощност ь нетто	Нагрузка
10	Котельная ДПМК, с.Ильинско-Подомское, ул. Мелиоративная, д. 7 ф.1	2,6	0,65	2,59	0,65	2,59	0,65	2,59	0,65	2,59	0,65	-	-
11	Котельная "База", с. Ильинско-Подомское, ул. Советская, 1	0,8	0,23	0,80	0,23	0,80	0,23	0,80	0,23	0,80	0,23	0,80	0,23
12	Котельная Нижняя, п. Сорово, ул. Школьная 25	0,4	0,20	0,40	0,20	0,40	0,20	0,40	0,20	0,40	0,20	0,40	0,20
13	Котельная Верхняя п. Сорово, ул. Профсоюзная, 24	0,8	0,14	0,79	0,14	0,79	0,14	0,79	0,14	0,79	0,14	0,79	0,14
14	Котельная Центральная с. Никольск СПК "Никольск", стр. 1	2,1	0,78	2,05	0,78	2,05	0,78	2,05	0,78	2,05	0,78	2,05	0,78
15	Котельная Амбулатория, с. Никольск, ул. Советская, 41	0,8	0,44	0,80	0,44	0,80	0,44	0,80	0,44	0,80	0,44	0,80	0,44
16	Котельная Центральная, с. Павловск, 23а	1,9	0,49	1,89	0,49	1,89	0,49	1,89	0,49	1,89	0,49	1,89	0,49
17	Котельная д. Быково, д. 54в	0,4	0,15	0,36	0,15	0,36	0,15	0,36	0,15	0,36	0,15	0,36	0,15
18	Котельная Центральная, с. Вилегодск, д.88	2,0	0,71	1,99	0,71	1,99	0,71	1,99	0,71	1,99	0,71	1,99	0,71
19	Котельная школы, д. Залесье	0,4	0,14	0,40	0,14	0,40	0,14	0,40	0,14	0,40	0,14	0,40	0,14
20	Котельная школы, п. Фоминский	0,7	0,23	0,68	0,23	0,68	0,23	0,68	0,23	0,68	0,23	0,68	0,23
21	Котельная школы, п. Широкий Прилук	0,6	0,13	0,60	0,13	0,60	0,13	0,60	0,13	0,60	0,13	0,60	0,13
22	Котельная МКД, д. Кошкино	0,2	0,07	0,20	0,07	0,20	0,07	0,20	0,07	0,20	0,07	0,20	0,07
	Итого	45,0	14,4	45,1	14,7	45,1	15,6	45,1	15,6	45,1	15,9	36,2	15,9

Продолжение табл. 2.4.

№ п/п	Котельная	2026		2027		2028		2029		2030		2031	
		Расп мощност ь нетто	Нагрузка	Расп мощност ь нетто	Нагрузка	Расп мощност ь нетто	Нагрузка	Расп мощност ь нетто	Нагрузка	Расп мощност ь нетто	Нагрузка	Расп мощност ь нетто	Нагрузка
	Объединенная котельная №1 (Квартальная+Райпо+Гараж)	3,9	4,2	3,9	4,2	3,9	4,2	3,9	4,2	3,9	4,2	3,9	4,2
	Объединенная котельная №2 (Колхозная+Кирпичная+ДПМК)	4,2	3,7	4,2	3,7	4,2	3,7	4,2	3,7	4,2	3,7	4,2	3,7
1	Котельная "Гараж" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская, д.6/3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная "Квартальная" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская д.9а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Котельная "Кирпичная" д.Мухонская, д.84 б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Котельная "Колхозная" с.Ильинско-Подомское, ул.Строителей 1б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Котельная "Райпо" с.Ильинско-Подомское, ул.Ленина, 18б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Котельная "СХТ" д.Мухонская, СХТ д.9 ст.4	6,2	2,53	1,2	2,53	4,2	2,87	4,2	2,87	4,2	2,87	4,2	2,87
7	Котельная "Центральная" с.Ильинско-Подомское, ул.Первомайская, 14а	3,2	0,93	0,86	0,93	0,86	0,93	0,86	0,93	0,86	0,93	0,86	0,93
8	Котельная "Больница" с.Ильинско-Подомское, ул.Госпитальная 14а	2,07	1,00	1,72	1,00	1,72	1,00	1,72	1,00	1,72	1,00	1,72	1,00
9	Котельная "Филиал", с. Ильинско-Подомское, ул. Кедрова д.21 ф1	0,45	0,17	0,45	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

№ п/п	Котельная	2026		2027		2028		2029		2030		2031	
		Расп мощност ь нетто	Нагрузка	Расп мощност ь нетто	Нагрузка	Расп мощност ь нетто	Нагрузка	Расп мощност ь нетто	Нагрузка	Расп мощност ь нетто	Нагрузка	Расп мощност ь нетто	Нагрузка
10	Котельная ДПМК, с.Ильинско-Подомское, ул. Мелиоративная, д. 7 ф.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Котельная "База", с. Ильинско-Подомское, ул. Советская, 1	0,80	0,23	0,80	0,23	0,69	0,23	0,69	0,23	0,69	0,23	0,69	0,23
12	Котельная Нижняя, п. Сорово, ул. Школьная 25	0,40	0,20	0,40	0,20	0,40	0,20	0,40	0,20	0,40	0,20	0,40	0,20
13	Котельная Верхняя п. Сорово, ул. Профсоюзная, 24	0,79	0,14	0,79	0,14	0,79	0,14	0,79	0,14	0,79	0,14	0,79	0,14
14	Котельная Центральная с. Никольск СПК "Никольск", стр. 1	2,05	0,78	2,05	0,78	2,05	0,78	2,05	0,78	2,05	0,78	2,05	0,78
15	Котельная Амбулатория, с. Никольск, ул. Советская, 41	0,80	0,44	0,80	0,44	0,80	0,44	0,80	0,44	0,80	0,44	0,80	0,44
16	Котельная Центральная, с. Павловск, 23а	1,89	0,49	1,89	0,49	1,89	0,49	1,89	0,49	1,89	0,49	1,89	0,49
17	Котельная д. Быково, д. 54в	0,36	0,15	0,36	0,15	0,36	0,15	0,36	0,15	0,36	0,15	0,36	0,15
18	Котельная Центральная, с. Вилегодск, д.88	1,99	0,71	1,99	0,71	1,99	0,71	1,99	0,71	1,99	0,71	1,99	0,71
19	Котельная школы, д. Залесье	0,40	0,14	0,40	0,14	0,40	0,14	0,40	0,14	0,40	0,14	0,40	0,14
20	Котельная школы, п. Фоминский	0,68	0,23	0,68	0,23	0,68	0,23	0,68	0,23	0,68	0,23	0,68	0,23
21	Котельная школы, п. Широкий Прилук	0,60	0,13	0,60	0,13	0,60	0,13	0,60	0,13	0,60	0,13	0,60	0,13
22	Котельная МКД, д. Кошкино	0,20	0,07	0,20	0,07	0,20	0,07	0,20	0,07	0,20	0,07	0,20	0,07
	Итого	31,0	16,2	23,2	16,2	25,9	16,6	25,9	16,6	25,9	16,6	25,9	16,6

Таблица 2.5. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии

№ п/п	Источник тепловой энергии	Существующая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Предложения по перспективной тепловой нагрузке, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Предложение по перспективной тепловой мощности, Гкал/ч	Резерв (+) / Дефицит (-), Гкал/ч*
1	Новая котельная на природном газе взамен котельных «Гараж», «Квартальная», «Райпо»	-	3,46	-	3,87 (4,5 МВт)	0,41
2	Новая котельная на природном газе взамен котельных «Колхозная», «Кирпичная», «ДПМК»	-	3,63	-	4,21 (4,9 МВт)	0,58
3	Котельная «Гараж»	1,17	-	3	ликвидируется	-
4	Котельная «Квартальная»	1,64	-	5,4	ликвидируется	-
5	Котельная «Кирпичная»	0,95	-	3,9	ликвидируется	-
6	Котельная «Колхозная»	2,03	-	6,5	ликвидируется	-
7	Котельная «Райпо»	0,448	-	2,25	ликвидируется	-
8	Котельная «СХТ»	1,85	2,87	6,2	4,21 (4,9 МВт)	1,3
9	Котельная «Центральная»	0,777	0,777	3,25	0,86 (1,0 МВт)	0,083
10	Котельная «ЦРБ»	0,572	0,92	2,5	1,72 (2,0 МВт)	0,8
11	Котельная «Филиал»	0,146	0,146	0,6	0,172 (0,2 МВт)	0,026
12	Котельная «ДПМК»	0,652	-	2,2	ликвидируется	-
13	Котельная «База»	0,208	0,208	0,8	0,86 (1,0 МВт)	0,65
14	Котельная «Нижняя», п. Сорово	0,197	0,197	0,397	0,397	0,2
15	Котельная «Верхняя», п. Сорово	0,142	0,142	0,797	0,797	0,655
16	Котельная «Центральная», с. Никольск	0,777	0,777	2,057	2,057	1,28
17	Котельная «Амбулатория», с. Никольск	0,441	0,441	0,798	0,798	0,357
18	Котельная «Центральная», с. Павловск	0,488	0,488	1,99	1,99	1,5
19	Котельная дер. Быково	0,146	0,146	0,358	0,358	0,212
20	Котельная «Центральная», с. Вилегодск	0,71	0,71	1,99	1,99	1,28

№ п/п	Источник тепловой энергии	Существующая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Предложения по перспективной тепловой нагрузке, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Предложение по перспективной тепловой мощности, Гкал/ч	Резерв (+) / Дефицит (-), Гкал/ч*
21	Котельная «Школьная» д. Залесье	0,218	0,218	0,397	0,397	0,179
22	Котельная «Школьная» п. Фоминский	0,32	0,32	0,677	0,677	0,357
23	Котельная «Школьная» п. Широкий Прилук	0,34	0,34	0,597	0,597	0,257
24	Котельная МКД, дер. Кошкино	0,07	0,07	0,199	0,199	0,129

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения

В муниципальном образовании Вилегодский МО отсутствуют котельные, зона действия которых расположена в границах двух или более поселений.

2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно, и определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в муниципальном образовании Вилегодский МО с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от 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.

Основными критериями оценки целесообразности подключения новых потребителей в зоне действия системы централизованного теплоснабжения являются:

- затраты на строительство новых участков тепловой сети и реконструкцию существующих;
- пропускная способность существующих магистральных тепловых сетей;

- затраты на перекачку теплоносителя в тепловых сетях;
- потери тепловой энергии в тепловых сетях при ее передаче;
- надежность системы теплоснабжения.

В таблице 2.6 приведены радиусы эффективного теплоснабжения.

Таблица 2.6. Радиус эффективного теплоснабжения

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника теплоснабжения	Радиус эффективного теплоснабжения (базовый период), м	Радиус эффективного теплоснабжения (после модернизации), м
1	ООО «АГТС»	Котельная №1	-	2100
		Котельная №2	-	1100
		Котельная «Гараж»	343	-
		Котельная «Квартальная»	491	-
		Котельная «Кирпичная»	338	-
		Котельная «Колхозная»	477	-
		Котельная «Райпо»	170	-
		Котельная «СХТ»	419	690
		Котельная «Центральная»	287	287
		Котельная «ЦРБ»	169	450
		Котельная «Филиал»	530	530
2	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная «База»	263	263
		Котельная «Нижняя», п. Сорово	195	195
		Котельная «Верхняя», п. Сорово	250	250
		Котельная «Центральная», с. Никольск	814	814
		Котельная «Амбулатория», с. Никольск	428	428
3	ООО «Павловск ЖКХ»	Котельная «Центральная», с. Павловск	280	280
		Котельная де. Быково	58	58
4	ООО «Вилегодск ЖКХ»	Котельная «Центральная», с. Вилегодск	460	460
5	МБОУ «Павловская СОШ»	Котельная «Школьная» д. Залесье, д. 12б	45	45
6	МБОУ «Фоминская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Фоминский	240	240
7	МБОУ «Вохтинская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Широкий Прилук	100	100
8	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная ЖД, дер. Кошкино	-	-

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей

На момент начала разработки Схемы теплоснабжения Вилегодского МО водоподготовительные установки на котельных отсутствуют. Подпитка тепловых сетей осуществляется неподготовленной водой. Информация по нормативному расходу подпиточной воды (для эксплуатационного и аварийного режимов) на котельных, расположенных на территории Вилегодского МО, в базовый период приведена в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Баланс подпитки тепловых сетей в базовый период

№ п/п	Котельная	Объём тепловой сети, м ³	Потери теплоносителя, м ³	Потери теплоносителя, м ³ /ч	Аварийные потери, м ³ /ч	Суточные потери, м ³ /сут.
1	Гараж с. Ильинско-Подомское	29,961	426,044	0,0749	0,2247	1,7977
2	Квартальная с. Ильинско-Подомское	39,627	563,50	0,0991	0,2972	2,3776
3	Кирпичная с. Ильинско-Подомское	11,350	161,39	0,0284	0,0851	0,6810
4	Колхозная с. Ильинско-Подомское	39,929	567,80	0,0998	0,2995	2,3958
5	Райпо с. Ильинско-Подомское	2,455	34,904	0,0061	0,0184	0,1473
6	СХТ с. Ильинско-Подомское	17,033	242,213	0,0426	0,1277	1,0220
7	Центральная Ильинско-Подомское	7,572	107,68	0,0189	0,0568	0,4543
8	ЦРБ с. Ильинско-Подомское	5,695	80,98	0,0142	0,0427	0,3417
9	Филиал с. Ильинско-Подомское	367,000	40,148	0,0071	0,0212	0,1694
10	ДПМК с. Ильинско-Подомское	3,990	56,737	0,0100	0,0299	0,2394
	Итого по АГТС	525	2281	0,401	1,203	9,626
11	База с. Ильинско-Подомское	3,182	45,246	0,0080	0,0239	0,1909
12	Нижняя п. Сорowo	4,973	70,713	0,0124	0,0373	0,2984
13	Верхняя п. Сорowo	3,522	48,53	0,0085	0,0256	0,2048
14	Центральная, с. Никольск	27,369	389,184	0,0684	0,2053	1,6421
15	Амбулатория с. Никольск	12,863	182,912	0,0322	0,0965	0,7718
	Итого по Ильинск ЖКХ	51,909	736,585	0,129	0,388	3,108
16	Центральная с. Павловск	5,568	79,180	0,0139	0,0418	0,3341
17	Котельная д. Быково	0,292	4,153	0,0007	0,0022	0,0175

№ п/п	Котельная	Объём тепловой сети, м ³	Потери теплоносителя, м ³	Потери теплоносителя, м ³ /ч	Аварийные потери, м ³ /ч	Суточные потери, м ³ /сут.
	Итого по Павловск ЖКХ	5,860	83,333	0,015	0,044	0,352
18	Центральная с. Вилегодск	21,715	308,788	0,0543	0,1629	1,3029
	Итого по Вилегодск ЖКХ	21,715	308,788	0,054	0,163	1,303
19	Школьная д. Залесье	0,664	9,438	0,002	0,005	0,040
20	Школьная п. Фоминский	2,984	42,44	0,008	0,024	0,192
21	Школьная д. Широкий Прилук	0,689	9,8	0,002	0,006	0,005
22	Котельная МКД, д. Кошкино	-	-	-	-	-

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

При модернизации котельных на перспективный период до 2031 года предлагается на новых котельных установить оборудование ХВО для умягчения и дегазации исходной воды. Объединение котельных потребует прокладку новых тепловых сетей, для обеспечения пропускной способности трубопроводов потребуется увеличение диаметров на ряде участков тепловых сетей, что приведет к увеличению объемов тепловой сети и величины нормативной подпитки. На котельных №1 и 2 предлагается установить автоматизированные водоподготовительные установки: одноступенчатое Na-катионирование и дегазация воды для подпитки тепловых сетей. В таблице 3.2 приведен баланс производительности водоподготовительных установок с учетом развития системы теплоснабжения.

Таблица 3.2. Баланс водоподготовительных установок при развитии систем теплоснабжения

№ п/п	Котельная	Объём тепловой сети, м ³	Потери теплоносителя, м ³	Потери теплоносителя, м ³ /ч	Аварийные потери, м ³ /ч	Суточные потери, м ³ /сут.
1	Объединенная котельная №1 (Квартальная+Гараж+Райпо)	93,47	1329,14	0,23	0,7	5,6
2	Объединенная котельная №2 (Колхозная+Кирпичная+ДПМК)	108,86	1547,95	0,27	0,82	6,5
3	СХТ с. Ильинско-Подомское	70,02	995,63	0,018	0,054	4,2
4	Центральная Ильинско-Подомское	12,969	184,422	0,032	0,096	0,78
5	ЦРБ с. Ильинско-Подомское	27,92	397,07	0,07	0,21	1,67

№ п/п	Котельная	Объём тепловой сети, м ³	Потери теплоносителя, м ³	Потери теплоносителя, м ³ /ч	Аварийные потери, м ³ /ч	Суточные потери, м ³ /сут.
6	Филиал с. Ильинско-Подомское	3,355	47,71	0,008	0,024	0,2
	Итого по АГТС	316,594	4501,92	0,628	1,904	18,95
7	База с. Ильинско-Подомское	8,35	118,75	0,021	0,063	0,5
8	Нижняя п. Сорowo	4,973	70,713	0,0124	0,0373	0,2984
9	Верхняя п. Сорowo	3,522	48,53	0,0085	0,0256	0,2048
10	Центральная, с. Никольск	27,369	389,184	0,0684	0,2053	1,6421
11	Амбулатория с. Никольск	12,863	182,912	0,0322	0,0965	0,7718
	Итого по Ильинск ЖКХ	51,909	736,585	0,129	0,388	3,108
12	Центральная с. Павловск	5,568	79,180	0,0139	0,0418	0,3341
13	Котельная д. Быково	0,292	4,153	0,0007	0,0022	0,0175
	Итого по Павловск ЖКХ	5,860	83,333	0,015	0,044	0,352
14	Центральная с. Вилегодск	21,715	308,788	0,0543	0,1629	1,3029
	Итого по Вилегодск ЖКХ	21,715	308,788	0,054	0,163	1,303
15	Школьная д. Залесье	0,664	9,438	0,002	0,005	0,040
16	Школьная п. Фоминский	2,984	42,44	0,008	0,024	0,192
17	Школьная д. Широкий Прилук	0,689	9,8	0,002	0,006	0,005
18	Котельная МКД, д. Кошкино	-	-	-	-	-

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВИЛЕГОДСКИЙ МО

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования Вилегодский МО

Разработано два сценария развития теплоснабжения в муниципальном образовании МО «Вилегодский»:

Развитие теплоснабжения в с. Ильинско-Подомское по первому варианту предполагает: строительство двух котельных на биотопливе мощностью по 6 МВт каждая с подключением на них тепловых нагрузок котельных «Гараж», «Квартальная», «Райпо» и котельных «Колхозная», «ДПМК», «Кирпичная» соответственно с ликвидацией последних.

На котельных, не участвующих в объединении («СХТ», «ЦРБ», «Филиал», «База»), планируется реконструкция и модернизация оборудования котельных без изменения тепловой мощности.

По котельным в остальных населенных пунктах планируется замена котельного оборудования при выработке ресурса без изменения тепловой мощности.

Развитие теплоснабжения по второму сценарию предполагает газификацию муниципального образования МО Вилегодский и реализацию мероприятий по строительству водогрейных автоматизированных котельных с использованием в качестве топлива природного газа.

В с. Ильинско-Подомское предлагается построить автоматизированную газовую котельную №1 мощностью 4,5 МВт с переводом на нее тепловых нагрузок котельных «Гараж», «Квартальная», «Райпо» с ликвидацией последних и автоматизированную газовую котельную №2 мощностью 4,9 МВт с переводом на нее тепловых нагрузок котельных «Колхозная», «ДПМК», «Кирпичная» с ликвидацией последних.

Котельные, не участвующие в объединении («СХТ», «ЦРБ», «Филиал», «База») в с. Ильинско-Подомское и д. Мухонская, планируется ликвидировать со строительством вместо них автоматизированных водогрейных газовых котельных с уточнением требуемой тепловой мощности.

В перспективе планируется газификация с. Никольск. На момент начала разработки Схемы теплоснабжения год строительства отводящего газопровода не определен, в мастер-плане развития систем теплоснабжения МО «Вилегодский» строительство газовых котельных в с. Никольск не рассматривается. При решении вопроса газификации с. Никольск вносятся изменения по модернизации котельных при актуализации схемы теплоснабжения МО «Вилегодский».

В остальных населенных пунктах остаются существующие котельные на дровах, тепловая мощность их не меняется. Предусматривается замена котельного оборудования на аналогичную мощность при выработке ресурса.

Предусматривается строительство новых тепловых сетей подземной бесканальной и наружной прокладки с применением трубопроводов с ППУ в оцинкованной (для наружной прокладки) и полиэтиленовой (для бесканальной прокладки) оболочках. Новые сети прокладываются для подключения перспективной тепловой нагрузки и для объединения котельных.

Предусматривается реконструкция имеющихся участков тепловых сетей с оптимизацией их диаметров для повышения эффективности работы систем теплоснабжения и обеспечения требуемых гидравлических режимов, повышения надежности теплоснабжения потребителей.

Предусматривается замена трубопроводов имеющихся участков тепловых сетей при выработке их ресурса.

При газификации муниципального образования Вилегодский МО приоритетным сценарием развития теплоснабжения признается сценарий, который предполагает строительство автоматизированных водогрейных газовых котельных в тех населенных пунктах, где программой газификации Архангельской области планируется в период действия Схемы теплоснабжения (до 2031 года) строительство подводящих газопроводов.

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения муниципального образования Вилегодский МО

По варианту 1 предлагалось:

- построить 2 источника тепловой энергии на биотопливе общей мощностью 12 МВт;
- построить 1800 м тепловых сетей в 2-х трубном исполнении для объединения котельных;
- реконструировать 100 м тепловых сетей в 2-х трубном исполнении;
- не предполагается оптимизация диаметров тепловых сетей;
- топливо для котельных – местные виды (древесные отходы и дрова);
- общие капитальные затраты по варианту 1 – 177,45 млн. рублей.

По варианту 2 предлагается:

- построить 7 источников тепловой энергии на природном газе общей мощностью 18,5 МВт;
- построить 870 м тепловых сетей в 2-х трубном исполнении для объединения котельных;
- построить 1122,5 м новых тепловых сетей для подключения новых тепловых нагрузок;
- реконструировать 3756,9 м тепловых сетей в 2-х трубном исполнении для повышения эффективности их работы и улучшения качества теплоснабжения потребителей;
- предполагается оптимизация диаметров тепловых сетей;
- топливо для котельных – природный газ;
- общие капитальные затраты по варианту 2 – 377,8 млн. рублей.

Таблица 4.1. Сравнение сценариев развития систем теплоснабжения

Показатели	Ед. изм.	Варианты		
		Сценарий 1	Сценарий 2	Разность
Строительство объединенной котельной №1	тыс. руб.	67 107,68	45 921,22	-21 186,46
Мощность новой котельной №1	Гкал/ч	5,16	3,87	-1,29
	МВт	6	4,5	-1,5

Показатели	Ед. изм.	Варианты		
		Сценарий 1	Сценарий 2	Разность
Год строительства	-	2022	2026	-
Уд. стоимость новой котельной	тыс. руб./Гкал/ч	13 007,7	11 868,1	-1 139,6
Топливо	-	биотопливо	природный газ	-
Стоимость строительства тепловых сетей для объединения к котельной №1	тыс. руб.	21 598,50	8 830,18	-12 768,32
Протяженность в однострубно-м исполнении	м	1 800,00	690,00	-1 110,00
Год строительства	-	2022	2026	-
Стоимость реконструкции тепловых сетей при объединении к котельной №1	тыс. руб.	0,00	35 406,93	35 406,93
Протяженность в однострубно-м исполнении	м	0,00	1 945,00	1 945,00
Год строительства	-	-	2023	-
Итого по котельной №1	тыс. руб.	88 706,18	90 158,33	1 452,15
Строительство объединенной котельной №2	тыс. руб.	67 107,68	44 889,79	-22 217,89
Мощность новой котельной	Гкал/ч	5,2	4,2	-0,95
	МВт	6,0	4,9	-1,1
Уд. стоимость новой котельной	тыс. руб./Гкал/ч	13 007,7	10 654,5	-2 353,3
Топливо	-	биотопливо	природный газ	-
Год строительства	-	2021	2025	-
Стоимость строительства тепловых сетей для объединения к котельной №2	тыс. руб.	20 300,00	11 623,68	-8 676,32
Протяженность в однострубно-м исполнении	м	1 800,00	1 050,00	-750,00
Год строительства	-	2021	2025	-
Стоимость реконструкции тепловых сетей при объединении к котельной №2	тыс. руб.	0,00	40185,67	40185,67
Протяженность в однострубно-м исполнении	м	0,00	2234,30	2234,30
Год строительства	-	-	2024	-
Итого по котельной №2	тыс. руб.	87 407,68	96 699,14	9 291,46
Итого капитальные затраты по объединению котельных	тыс. руб.	176 113,86	186 857,47	10 743,61
Строительство котельной "СХТ"	тыс. руб.	0,00	50 494,91	50 494,91
Мощность	Гкал/ч	6,2	4,21	-1,99
	МВт	7,2	4,9	-2,3
Уд. стоимость новой котельной	тыс. руб./Гкал/ч	-	11 984,8	11 984,8
Топливо	-	каменный уголь/дрова	природный газ	-
Год строительства	-	-	2028	-
Стоимость строительства тепловых сетей для подключения нагрузки	тыс. руб.	0,00	11 838,30	11 838,30

Показатели	Ед. изм.	Варианты		
		Сценарий 1	Сценарий 2	Разность
Протяженность в однострубно исполнении	м	0,00	543,0	543,00
Год строительства	-	-	2028	-
Стоимость реконструкции тепловых сетей	тыс. руб.	1 333,39	26 581,30	25 247,91
Протяженность в однострубно исполнении	м	200,00	1 337,50	1 137,50
Год строительства	-	2021	2022	-
Итого по котельной "СХТ"	тыс. руб.	1 333,39	88 914,51	87 581,12
Строительство котельной "ЦРБ"	тыс. руб.	0,00	30 027,95	30 027,95
Мощность	Гкал/ч	2,08	1,72	-0,36
	МВт	2,42	2,0	-0,42
Уд. стоимость новой котельной	тыс. руб./Гкал/ч	-	19 508,6	19 508,6
Топливо	-	каменный уголь/дрова	природный газ	-
Год строительства	-	-	2027	-
Стоимость строительства тепловых сетей для подключения нагрузки	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00
Протяженность в однострубно исполнении	м	0,00	0,00	0,00
Год строительства	-	-	2027	-
Стоимость реконструкции тепловых сетей	тыс. руб.	0,00	9 935,84	9 935,84
Протяженность в однострубно исполнении	м	0,0	686,0	686,0
Год строительства	-	-	2022	-
Итого по котельной "ЦРБ"	тыс. руб.	0,00	39 963,79	39 963,79
Строительство котельной "Центральная"	тыс. руб.	0,00	16 774,41	16 774,41
Мощность	Гкал/ч	3,25	0,86	-2,39
	МВт	3,78	1,0	-2,78
Уд. стоимость новой котельной	тыс. руб./Гкал/ч	-	19 508,6	19 508,6
Топливо	-	каменный уголь/дрова	природный газ	-
Год строительства	-	-	2027	-
Стоимость реконструкции тепловых сетей	тыс. руб.	0,00	12 121,15	12 121,15
Протяженность в однострубно исполнении	м	0,0	922,00	922,00
Год строительства	-	-	2023	-
Итого по котельной "Центральная"	тыс. руб.	0,0	28 895,56	28 895,56
Строительство котельной "Филиал"	тыс. руб.	0,0	3 489,08	3 489,08
Мощность	Гкал/ч	0,45	0,17	-0,28

Показатели	Ед. изм.	Варианты		
		Сценарий 1	Сценарий 2	Разность
	МВт	0,52	0,2	-0,32
Уд. стоимость новой котельной	тыс. руб./Гкал/ч	-	20 289,0	20 289,0
Топливо	-	каменный уголь/дрова	природный газ	-
Год строительства	-	-	2028	-
Стоимость реконструкции тепловых сетей	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0
Протяженность в однострубно исполнении	м	0,0	0,0	0,0
Год строительства	-	-	-	-
Итого по котельной "Филиал"	тыс. руб.	0,0	3 489,08	3 489,08
Строительство котельной "База"	тыс. руб.	0,0	17 445,38	17 445,38
Мощность	Гкал/ч	0,8	0,86	0,06
	МВт	0,93	1,0	0,07
Уд. стоимость новой котельной	тыс. руб./Гкал/ч	-	20 289,0	20 289,0
Топливо	-	каменный уголь/дрова	природный газ	-
Год строительства	-	-	2028	-
Стоимость реконструкции тепловых сетей	тыс. руб.	0,00	8 208,11	8 208,11
Протяженность в однострубно исполнении	м	0,0	389,00	389,00
Год строительства	-	-	2028	-
Итого по котельной "База"	тыс. руб.	0,00	25 653,49	25 653,49
Всего по модернизации с. Ильинско-Подомское	тыс. руб.	177 447,25	373 773,9	196 326,65

Для выбора приоритетного варианта перспективного развития систем Вилегодского МО выполнен анализ ценовых (тарифных) последствий для потребителей. По результатам расчетов предлагается развитие теплоснабжения Вилегодского МО по варианту 2, т.к. ценовые последствия для потребителей не превысят максимальный рост уровня тарифов 104 %. Кроме того, будут модернизированы все системы теплоснабжения с. Ильинско-Подомское в соответствии с программой газификации.

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования Вилегодский МО, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения

Предложений по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, не имеется.

Планируемую к строительству индивидуальную жилищную застройку предлагается обеспечивать теплом от индивидуальных источников тепловой энергии.

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

Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, учтены в предложениях по модернизации источников тепловой энергии в связи с газификацией и повышением эффективности работы систем теплоснабжения.

Планируемую к строительству индивидуальную жилищную застройку предлагается обеспечивать теплом от индивидуальных источников тепловой энергии.

5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Предлагается построить 7 источников тепловой энергии на природном газе общей мощностью 18,5 МВт.

В с. Ильинско-Подомское предлагается построить автоматизированную газовую котельную №1 мощностью 4,5 МВт с переводом на нее тепловых нагрузок котельных «Гараж», «Квартальная», «Райпо» с ликвидацией последних и автоматизированную газовую котельную №2 мощностью 4,9 МВт с переводом на нее тепловых нагрузок котельных «Колхозная», «ДПМК», «Кирпичная» с ликвидацией последних.

Котельные, не участвующие в объединении («СХТ», «ЦРБ», «Филиал», «База») в с. Ильинско-Подомское и д. Мухонская, планируется ликвидировать со строительством вместо них автоматизированных водогрейных газовых котельных с уточнением требуемой тепловой мощности.

В перспективе планируется газификация с. Никольск. На момент начала разработки схемы теплоснабжения год строительства отводящего газопровода не определен. При

решении вопроса газификации с. Никольск вносятся изменения по модернизации котельных при актуализации схемы теплоснабжения Вилегодский МО.

В остальных населенных пунктах остаются существующие котельные на дровах, тепловая мощность их не меняется. Предусматривается замена котельного оборудования на аналогичную мощность при выработке ресурса. При наличии возможности рекомендуется выполнить мероприятия по замене физически и морально устаревших котлоагрегатов на современные энергоемкие сертифицированные водогрейные котлы КВр или аналогичные и замене дымовых труб, а также мероприятия по оснащению систем теплоснабжения, особенно источников тепловой энергии, средствами коммерческого учета и регулирования.

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

В связи с отсутствием на территории муниципального образования Вилегодский МО источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, не имеется графика их совместной работы.

5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

В рамках реализации мероприятий, предусмотренных вторым сценарием развития теплоснабжения Вилегодского МО, в с. Ильинско-Подомское при строительстве двух котельных на природном газе планируется вывести из эксплуатации действующие котельные «Гараж», «Квартальная», «Райпо», «Колхозная», «ДПМК» и «Кирпичная».

В рамках реализации мероприятий, предусмотренных вторым сценарием, планируется заменить существующие котельные «База», «Центральная», «СХТ», «Филиал» в с. Ильинско-Подомское, работающие на твердом топливе, на автоматизированные котельные на природном газе с уточнением требуемой тепловой мощности.

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

На территории муниципального образования Вилегодский МО не предусмотрено переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

В связи с отсутствием на территории муниципального образования Вилегодский МО источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим, либо при их выводе из эксплуатации не предусмотрены.

5.8. 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

Существующие на территории Вилегодский МО котельные в настоящий момент работают по температурным графикам (по данным ТСО):

- 75/44⁰С – котельные, обслуживаемые ООО «АГТС» в с. Ильинско-Подомское, д. Мухонская и ООО «Павловск ЖКХ» в с. Павловск и д. Быково;
- 65/50⁰С - котельные, обслуживаемые ООО «Ильинск ЖКХ» в п. Сорово;
- 70/63⁰С - котельные, обслуживаемые ООО «Ильинск ЖКХ» в с. Никольск;
- 95/70⁰С - котельные, обслуживаемые ООО «Вилегодск ЖКХ», школьные котельные в п. Фоминский, Широкий Прилук, д. Залесье.

При реализации мероприятий, предусмотренных вторым сценарием развития теплоснабжения Вилегодский МО (строительство автоматизированных котельных на природном газе в с. Ильинско-Подомское) рекомендуется осуществлять передачу тепловой энергии по стандартному температурному графику – 95/70⁰С. Для остальных котельных, работающих на дровах, применять температурный график 90/70⁰С.

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии разрабатывается для каждого источника тепловой энергии с учетом фактически сложившихся расходов сетевой воды в системе после наладки гидравлических режимов. В таблице 5.1 приведен рекомендуемый температурный график для газовых котельных в с. Ильинско-Подомское. В таблице 5.2 приведен рекомендуемый температурный график для котельных, работающих на твердом топливе в остальных населенных пунктах Вилегодского МО, где присутствует централизованное теплоснабжение.

Таблица 5.1. Рекомендуемый температурный график регулирования для газовых котельных

Температура наружного воздуха, ⁰ С	Относительная нагрузка	Температура в подающем трубопроводе, ⁰ С	Температура в систему отопления, ⁰ С	Температура из системы отопления, ⁰ С	Температурный перепад, ⁰ С
8	0,220	41,8	41,8	36,3	5,5
7	0,240	43,5	43,5	37,5	6,0
6	0,260	45,1	45,1	38,6	6,5
5	0,280	46,6	46,6	39,6	7,0
4	0,300	48,2	48,2	40,7	7,5
3	0,320	49,7	49,7	41,7	8,0
2	0,340	51,2	51,2	42,7	8,5
1	0,360	52,7	52,7	43,7	9,0
0	0,380	54,2	54,2	44,7	9,5
-1	0,400	55,6	55,6	45,6	10,0
-2	0,420	57,1	57,1	46,6	10,5
-3	0,440	58,5	58,5	47,5	11,0
-4	0,460	59,9	59,9	48,4	11,5
-5	0,480	61,4	61,4	49,4	12,0
-6	0,500	62,7	62,7	50,2	12,5
-7	0,520	64,1	64,1	51,1	13,0
-8	0,540	65,5	65,5	52,0	13,5
-9	0,560	66,9	66,9	52,9	14,0

Температура наружного воздуха, °С	Относительная нагрузка	Температура в подающем трубопроводе, °С	Температура в систему отопления, °С	Температура из системы отопления, °С	Температурный перепад, °С
-10	0,580	68,2	68,2	53,7	14,5
-11	0,600	69,6	69,6	54,6	15,0
-12	0,620	70,9	70,9	55,4	15,5
-13	0,640	72,2	72,2	56,2	16,0
-14	0,660	73,6	73,6	57,1	16,5
-15	0,680	74,9	74,9	57,9	17,0
-16	0,700	76,2	76,2	58,7	17,5
-17	0,720	77,5	77,5	59,5	18,0
-18	0,740	78,8	78,8	60,3	18,5
-19	0,760	80,0	80,0	61,0	19,0
-20	0,780	81,3	81,3	61,8	19,5
-21	0,800	82,6	82,6	62,6	20,0
-22	0,820	83,9	83,9	63,4	20,5
-23	0,840	85,1	85,1	64,1	21,0
-24	0,860	86,4	86,4	64,9	21,5
-25	0,880	87,6	87,6	65,6	22,0
-26	0,900	88,9	88,9	66,4	22,5
-27	0,920	90,1	90,1	67,1	23,0
-28	0,940	91,3	91,3	67,8	23,5
-29	0,960	92,6	92,6	68,6	24,0
-30	0,980	93,8	93,8	69,3	24,5
-31	1,000	95,0	95,0	70,0	25,0

Таблица 5.2. Рекомендуемый температурный график регулирования для твердотопливных котельных

Температура наружного воздуха, °С	Относительная нагрузка	Температура в подающем трубопроводе, °С	Температура в систему отопления, °С	Температура из системы отопления, °С	Температурный перепад, °С
8	0,220	40,5	40,5	36,1	4,4
7	0,240	42,0	42,0	37,2	4,8
6	0,260	43,5	43,5	38,3	5,2
5	0,280	45,0	45,0	39,4	5,6
4	0,300	46,4	46,4	40,4	6,0
3	0,320	47,9	47,9	41,5	6,4
2	0,340	49,3	49,3	42,5	6,8
1	0,360	50,7	50,7	43,5	7,2
0	0,380	52,0	52,0	44,4	7,6
-1	0,400	53,4	53,4	45,4	8,0
-2	0,420	54,7	54,7	46,3	8,4
-3	0,440	56,1	56,1	47,3	8,8
-4	0,460	57,4	57,4	48,2	9,2
-5	0,480	58,7	58,7	49,1	9,6
-6	0,500	60,0	60,0	50,0	10,0
-7	0,520	61,3	61,3	50,9	10,4
-8	0,540	62,6	62,6	51,8	10,8
-9	0,560	63,9	63,9	52,7	11,2
-10	0,580	65,1	65,1	53,5	11,6
-11	0,600	66,4	66,4	54,4	12,0
-12	0,620	67,6	67,6	55,2	12,4
-13	0,640	68,9	68,9	56,1	12,8

Температура наружного воздуха, °С	Относительная нагрузка	Температура в подающем трубопроводе, °С	Температура в системе отопления, °С	Температура из системы отопления, °С	Температурный перепад, °С
-14	0,660	70,1	70,1	56,9	13,2
-15	0,680	71,3	71,3	57,7	13,6
-16	0,700	72,5	72,5	58,5	14,0
-17	0,720	73,7	73,7	59,3	14,4
-18	0,740	74,9	74,9	60,1	14,8
-19	0,760	76,1	76,1	60,9	15,2
-20	0,780	77,3	77,3	61,7	15,6
-21	0,800	78,5	78,5	62,5	16,0
-22	0,820	79,7	79,7	63,3	16,4
-23	0,840	80,8	80,8	64,0	16,8
-24	0,860	82,0	82,0	64,8	17,2
-25	0,880	83,2	83,2	65,6	17,6
-26	0,900	84,3	84,3	66,3	18,0
-27	0,920	85,5	85,5	67,1	18,4
-28	0,940	86,6	86,6	67,8	18,8
-29	0,960	87,7	87,7	68,5	19,2
-30	0,980	88,9	88,9	69,3	19,6
-31	1,000	90,0	90,0	70,0	20,0

5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии, расположенного на территории Вилегодский МО, с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей представлены в таблице – 5.3.

Таблице 5.3. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

№ п/п	Источник тепловой энергии	Установленная мощность, Гкал/ч	Предложения по перспективной тепловой мощности, Гкал/ч	Срок ввода в эксплуатацию мощностей, год
1	Новая котельная на природном газе взамен котельных «Гараж», «Квартальная», «Райпо»	-	3,87 (4,5 МВт)	2026
2	Новая котельная на природном газе взамен котельных «Колхозная», «Кирпичная», «ДПКМ»	-	4,21 (4,9 МВт)	2025
3	Котельная «Гараж»	3	ликвидируется	-
4	Котельная «Квартальная»	5,4	ликвидируется	-
5	Котельная «Кирпичная»	3,9	ликвидируется	-
6	Котельная «Колхозная»	6,5	ликвидируется	-
7	Котельная «Райпо»	2,25	ликвидируется	-
8	Котельная «СХТ»	6,2	4,21 (4,9 МВт)	2028

№ п/п	Источник тепловой энергии	Установленная мощность, Гкал/ч	Предложения по перспективной тепловой мощности, Гкал/ч	Срок ввода в эксплуатацию мощностей, год
9	Котельная «Центральная»	3,25	0,86 (1,0 МВт)	2027
10	Котельная «ЦРБ»	2,5	1,72 (2,0 МВт)	2027
11	Котельная «Филиал»	0,6	0,172 (0,2 МВт)	2028
12	Котельная «ДПМК»	2,2	ликвидируется	-
13	Котельная «База»	0,8	0,86 (1,0 МВт)	2028
14	Котельная «Нижняя», п. Сорowo	0,397	0,397	-
15	Котельная «Верхняя», п. Сорowo	0,797	0,797	-
16	Котельная «Центральная», с. Никольск	2,057	2,057	-
17	Котельная «Амбулатория», с. Никольск	0,798	0,798	-
18	Котельная «Центральная», с. Павловск	1,99	1,99	-
19	Котельная дер. Быково	0,358	0,358	-
20	Котельная «Центральная», с. Вилегодск	1,99	1,99	-
21	Котельная «Школьная» д. Залесье	0,397	0,397	-
22	Котельная «Школьная» п. Фоминский	0,677	0,677	-
23	Котельная «Школьная» п. Широкий Прилук	0,597	0,597	-
24	Котельная МКД, дер. Кошкино	0,199	0,199	-

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

На территории муниципального образования Вилегодский МО не предусмотрен ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии.

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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 (использование существующих резервов)

Существующая система передачи и распределения тепловой энергии не нуждается в строительстве и реконструкции тепловых сетей с целью перераспределения тепловых нагрузок. Зоны с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии отсутствуют.

6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах муниципального образования Вилегодский МО под жилищную, комплексную или производственную застройку

В рамках данной Схемы предусматривается строительство новых участков тепловых сетей:

- от котельной «ЦРБ» до двух многоквартирных домов планируемые к строительству в 75 м на север от северного фасада здания Ильинской ЦРБ, расположенной по адресу: Вилегодский район, с. Ильинско-Подомское, ул. Госпитальная д. 14;
- от котельной «Квартальная» до общественного здания (начальная школа на 320 мест), планируемому к строительству в 35 м на север от северного фасада дома, расположенного по адресу: Вилегодский район, с. Ильинско-Подомское, ул. П-Виноградова, д. 8;
- от котельной «СХТ» до участка перспективной жилой застройки.

Перспективную индивидуальную жилищную, комплексную и производственную застройку предлагается вводить в эксплуатацию с учетом строительства индивидуальных источников тепловой энергии, без подключения к существующей системе.

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

В рамках существующей системы строительство (реконструкция) тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, не предусмотрено.

6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанным в подпункте 5.1. части 5 настоящего документа

В рамках заключенного Администрацией Вилегодского МО с ООО «АГТС» Концессионного соглашения, на территории муниципального образования планируется строительство двух автоматизированных котельных на природном газе с переключением на них нагрузок котельных «Квартальная», «Гараж», «Райпо» и котельных «Колхозная», «Кирпичная», «ДПМК» с выводом их из эксплуатации. В связи со строительством новых котельных предусматривается строительство новых и реконструкция существующих тепловых сетей.

Предлагается построить 870 м тепловых сетей в 2-х трубном исполнении для объединения котельных, построить 1122,5 м новых тепловых сетей для подключения новых тепловых нагрузок; реконструировать 3756,9 м тепловых сетей в 2-х трубном исполнении для повышения эффективности их работы и улучшения качества теплоснабжения потребителей.

Информация по строительству новых тепловых сетей и реконструкции существующих представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Строительство и реконструкция тепловых сетей

№ п/п	Наименование мероприятий	Диаметр труб, Ду	Протяженность в 2-х трубном исчислении, м	Срок ввода в эксплуатацию, год
1	Строительство тепловой сети для присоединения тепловых сетей от котельной "Гараж" к новой газовой котельной	200	240	2026
2	Строительство тепловой сети для присоединения тепловых сетей от котельной "Райпо" к новой газовой котельной	125	450	2026
3	Реконструкция участков тепловой сети от котельной "Гараж"	200, 65	1163	2023
4	Реконструкция участка тепловой сети от котельной "Квартальная"	200, 65	521,6	2023
5	Реконструкция участка тепловой сети от котельной "Райпо"	125	260	2023
6	Строительство тепловой сети для присоединения тепловых сетей от котельной "ДПМК" к новой газовой котельной	125	450	2025
7	Строительство тепловой сети для присоединения тепловых сетей от котельной "Кирпичная" к новой газовой котельной	150	600	2025
8	Реконструкция участков тепловой сети от котельная "Колхозная"	200, 150, 80	1352,3	2024
9	Реконструкция участков тепловой сети от котельной "Кирпичная"	150, 80	882	2024

№ п/п	Наименование мероприятий	Диаметр труб, Ду	Протяженность в 2-х трубном исчислении, м	Срок ввода в эксплуатацию, год
10	Реконструкция участков тепловой сети от котельной "СХТ"	300, 200, 150, 100, 65	1337	2022
11	Реконструкция участка тепловой сети от котельной "ЦРБ"	200, 150, 100, 80, 65	686	2022
12	Реконструкция участка тепловой сети от котельной "Центральная"	150, 100	922,4	2023
13	Строительство тепловой сети к проектируемой жилой застройке до границы участка	250	543	2028
14	Реконструкция участка тепловой сети от котельная "База"	150	389	2028

6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Нормативная надежность тепловых сетей достигается за счет перекладки ветхих тепловых сетей со сроком эксплуатации более нормативного на новые. Замену ветхих сетей на новые предлагается осуществлять на основании Актов технического обследования и отчетов об обследовании системы теплоснабжения Вилегодского МО. При перекладке тепловых сетей, рекомендуется прокладка их из стальных труб в промышленной тепловой изоляции из пенополиуретана (ППУ) в оцинкованной или полиэтиленовой оболочке.

РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В мероприятиях по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые нет необходимости, т.к. системы теплоснабжения, расположенные, на территории муниципального образования Вилегодский МО, являются закрытыми системами, в рамках которых не предусмотрено оказание потребителям услуг по горячему водоснабжению.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

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

В качестве основного вида топлива на момент начала разработки Схемы теплоснабжения на всех котельных муниципального образования Вилегодский МО используются дрова и каменный уголь. Резервное и аварийное топливо отсутствует.

На перспективу развития систем теплоснабжения до 2031 года предлагается исключить из топливного баланса каменный уголь. В с. Ильинско-Подомское построить автоматизированные котельные, работающие на природном газе.

Существующие и перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного топлива на каждом этапе представлены в таблице 8.1.

Сведения по существующим топливным балансам котельных за 2020 г. указаны на основании данных, полученных от ресурсоснабжающих организаций.

Сведения по перспективным топливным балансам котельных получены расчетным методом расчета с использованием укрупненных показателей.

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

На всех эксплуатируемых источниках теплоснабжения, расположенных на территории муниципального образования Вилегодский МО, в качестве основного вида топлива используется дрова, на трех котельных «Колхозная», «Кирпичная» и «СХТ» совместно с дровами используется каменный уголь.

Местным видом топливом является используемый на котельных основной вид топлива, а именно – дрова.

Источники тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии отсутствуют.

Существующий баланс используемого топлива:

- каменный уголь - 407 тонн, или 308 т уг;
- природный газ - 0 тыс. м³, или 0 т уг;
- дрова (местные виды топлива) – 54 090 скл. м³, или 9 628 т уг;
- отходы лесопиления и деревообработки - 0 тонн, или 0 т уг;
- возобновляемые источники энергии - 0 тонн, или 0 т уг.

Общий расход условного топлива по Вилегодскому МО - 9 946 тонн уг.

К 2031 году планируется использование топлив на источниках централизованного теплоснабжения в следующих объемах:

- каменный уголь - 0 тонн, или 0 т уг;
- природный газ – 4 572 тыс. м³, или 5 226 т уг;
- дрова (местные виды топлива) – 13 685 скл. м³, или 2 436 т уг;
- отходы лесопиления и деревообработки - 0 тонн, или 0 т уг;
- возобновляемые источники энергии - 0 тонн, или 0 т уг.

Общий расход условного топлива по Вилегодскому МО – 7 662 тонн уг.

Таблица 8.1. Перспективные топливные балансы

№ п/п	Котельная	Базовый период				2021				2022			
		Уд. расход усл.топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла	Уд. расход усл.топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла	Уд. расход усл.топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла
	Объединенная котельная №1 (Квартальная+Райпо+Гараж)	156,08	1 422	1 244	9 112	-	-	-	-	-	-	-	-
	Объединенная котельная №2 (Колхозная+Кирпичная+ДПМК)	156,08	1 571	1 374	10 063	-	-	-	-	-	-	-	-
1	Котельная "Гараж" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская, д.6/3	254,3	692	3 889	2 722	254,3	692	3 889	2 722	254,3	692	3 889	2 722
2	Котельная "Квартальная" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская д.9а	257,21	1 183	6 644	4 598	257,21	1 183	6 644	4 598	257,21	1 302	7 315	5 062
3	Котельная "Кирпичная" д.Мухонская,д84 б	283,2	729	3 686	2 574	283,2	729	4 095	2 574	283,2	729	4 095	2 574
4	Котельная "Колхозная" с.Ильинско-Подомское, ул.Строителей 1б	265,4	1 534	7 756	5 780	265,4	1 534	8 618	5 780	265,4	1 534	8 618	5 780
5	Котельная "Райпо" с.Ильинско-Подомское, ул.Ленина, 18б	283,8	326	1 831	1 148	283,8	326	1 831	1 148	283,8	326	1 831	1 148
6	Котельная "СХТ" д.Мухонская, СХТ д.9 ст.4	266,3	1 217	6 153	4 570	266,3	1 217	6 837	4 570	266,3	1 217	6 837	4 570
7	Котельная "Центральная" с.Ильинско-Подомское, ул.Первомайская, 14а	278,7	651	3 659	2 337	278,7	651	3 659	2 337	278,7	651	3 659	2 337
8	Котельная "Больница" с.Ильинско-Подомское, ул.Госпитальная 14а	283,2	474	2 663	1 674	283,2	474	2 663	1 674	283,2	642	3 605	2 266
9	Котельная "Филиал", с.Ильинско-Подомское, ул.Кедрова д.21 ф1	254,0	139	782	548	254,0	139	782	548	254,0	139	782	548

№ п/п	Котельная	Базовый период				2021				2022			
		Уд. расход усл.топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла	Уд. расход усл.топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла	Уд. расход усл.топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла
10	Котельная ДПМК, с.Ильинско-Подомское, ул. Мелиоративная, д. 7 ф.1	215,6	345	1 937	1 599	215,6	345	1 937	1 599	215,6	345	1 937	1 599
11	Котельная "База", с. Ильинско-Подомское, ул. Советская, 1	249,33	173	974	695	249,33	173	974	695	249,33	173	974	695
12	Котельная Нижняя, п. Сорово, ул. Школьная 25	250	149	835	595	250	149	835	595	250	149	835	595
13	Котельная Верхняя п. Сорово, ул. Профсоюзная, 24	250	113	634	451	250	113	634	451	250	113	634	451
14	Котельная Центральная с. Никольск СПК "Никольск", стр. 1	250	576	3 233	2 302	250	576	3 233	2 302	250	576	3 233	2 302
15	Котельная Амбулатория, с. Никольск, ул. Советская, 41	250	318	1 784	1 270	250	318	1 784	1 270	250	318	1 784	1 270
16	Котельная Центральная, с. Павловск, 23а	250	336	1 888	1 344	250	336	1 888	1 344	250	336	1 888	1 344
17	Котельная д. Быково, д. 54в	250	88	497	354	250	88	497	354	250	88	497	354
18	Котельная Центральная, с. Вилегодск, д.88	250	471	2 647	1 885	250	471	2 647	1 885	250	471	2 647	1 885
19	Котельная школы, д. Залесье	250	75	424	302	250	75	424	302	250	75	424	302
20	Котельная школы, п. Фоминский	250	177	996	709	250	177	996	709	250	177	996	709
21	Котельная школы, п. Широкий Прилук	250	180	1 008	718	250	180	1 008	718	250	180	1 008	718
2	Котельная МКД, д. Кошкино	-	-	-	165	-	-	-	165	-	-	-	165
	Итого		9 946		38 340		9 946		38 340		10 233		39 396

Продолжение табл. 8.1

№ п/п	Котельная	2023				2024				2025			
		Уд. расход усл.топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла	Уд. расход усл.топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла	Уд. расход усл.топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла
	Объединенная котельная №1 (Квартальная+Райпо+Гараж)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Объединенная котельная №2 (Колхозная+Кирпичная+ДПМК)	-	-	-	-	-	-	-	-	156,08	1 571	1 375	10 063
1	Котельная "Гараж" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская, д.6/3	254,3	692	3 889	2 722	254,3	692	3 889	2 722	254,3	692	3 889	2 722
2	Котельная "Квартальная" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская д.9а	257,21	1 407	7 904	5 470	257,21	1 448	8 134	5 629	257,21	1 448	8 134	5 629
3	Котельная "Кирпичная" д.Мухонская, д84 б	283,2	729	4 095	2 574	283,2	729	4 095	2 574	-	-	-	-
4	Котельная "Колхозная" с.Ильинско-Подомское, ул.Строителей 1б	265,4	1 534	8 618	5 780	265,4	1 534	8 618	5 780	-	-	-	-
5	Котельная "Райпо" с.Ильинско-Подомское, ул.Ленина, 18б	283,8	326	1 831	1 148	283,8	326	1 831	1 148	284	326	1 831	1 148
6	Котельная "СХТ" д.Мухонская, СХТ д.9 ст.4	266,3	1 260	7 079	4 732	268,3	1 476	8 295	5 503	268,3	1 476	8 295	5 503
7	Котельная "Центральная" с.Ильинско-Подомское, ул.Первомайская, 14а	278,7	660	3 706	2 367	280,08	673	3 783	2 404	280,08	673	3 783	2 404
8	Котельная "Больница" с.Ильинско-Подомское, ул.Госпитальная 14а	283,2	650	3 651	2 295	285,3	655	3 678	2 295	285,3	655	3 678	2 295
9	Котельная "Филиал", с. Ильинско-Подомское, ул. Кедрова д.21 ф1	254,0	129	725	508	255,9	130	730	508	255,9	130	730	508

№ п/п	Котельная	2023				2024				2025			
		Уд. расход усл.топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла	Уд. расход усл.топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла	Уд. расход усл.топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла
10	Котельная ДПМК, с.Ильинско-Подомское, ул. Мелиоративная, д. 7 ф.1	215,6	345	1 937	1 599	215,6	345	1 937	1 599	-	-	-	-
11	Котельная "База", с. Ильинско-Подомское, ул. Советская, 1	249,33	173	974	695	249,33	173	974	695	249,33	173	974	695
12	Котельная Нижняя, п. Сорово, ул. Школьная 25	250	149	835	595	250	149	835	595	250	149	835	595
13	Котельная Верхняя п. Сорово, ул. Профсоюзная, 24	250	113	634	451	250	113	634	451	250	113	634	451
14	Котельная Центральная с. Никольск СПК "Никольск", стр. 1	250	576	3 233	2 302	250	576	3 233	2 302	250	576	3 233	2 302
15	Котельная Амбулатория, с. Никольск, ул. Советская, 41	250	318	1 784	1 270	250	318	1 784	1 270	250	318	1 784	1 270
16	Котельная Центральная, с. Павловск, 23а	250	336	1 888	1 344	250	336	1 888	1 344	250	336	1 888	1 344
17	Котельная д. Быково, д. 54в	250	88	497	354	250	88	497	354	250	88	497	354
18	Котельная Центральная, с. Вилегодск, д.88	250	471	2 647	1 885	250	471	2 647	1 885	250	471	2 647	1 885
19	Котельная школы, д. Залесье	250	75	424	302	250	75	424	302	250	75	424	302
20	Котельная школы, п. Фоминский	250	177	996	709	250	177	996	709	250	177	996	709
21	Котельная школы, п. Широкий Прилук	250	180	1 008	718	250	180	1 008	718	250	180	1 008 ¹	718
22	Котельная МКД, д. Кошкино	-	-	-	165	-	-	-	165	-	-	-	165
	Итого		10 387		39 985		10 664		40 952		9 627		41 062

Продолжение табл. 8.1

№ п/п	Котельная	2026				2027				2028			
		Уд. расход усл.топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла	Уд. расход усл.топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла	Уд. расход усл.топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла
	Объединенная котельная №1 (Квартальная+Райпо+Гараж)	156,08	1 422	1 244	9 112	156,08	1 459	1 276	9 347	156,08	1 459	1 277	9 347
	Объединенная котельная №2 (Колхозная+Кирпичная+ДПМК)	156,08	1 623	1 420	10 400	156,08	1 623	1 420	10 400	156,08	1 623	1 421	10 400
1	Котельная "Гараж" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская, д.6/3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная "Квартальная" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская д.9а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Котельная "Кирпичная" д.Мухонская, д84 б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Котельная "Колхозная" с.Ильинско-Подомское, ул.Строителей 1б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Котельная "Райпо" с.Ильинско-Подомское, ул.Ленина, 18б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Котельная "СХТ" д.Мухонская, СХТ д.9 ст.4	268,3	1 683	9 457	6 274	268,3	1 683	-	6 274	156,08	1 141	999	7 312
7	Котельная "Центральная" с.Ильинско-Подомское, ул.Первомайская, 14а	280,08	673	3 783	2 404	156,39	376	329	2 404	156,39	376	329	2 404
8	Котельная "Больница" с.Ильинско-Подомское, ул.Госпитальная 14а	285,3	655	3 678	2 295	159,39	366	320	2 295	159	366	320	2 732
9	Котельная "Филиал", с. Ильинско-Подомское, ул. Кедрова д.21 ф1	255,9	130	730	508	255,9	130	114	508	159,36	81	71	508

№ п/п	Котельная	2026				2027				2028			
		Уд. расход усл.топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла	Уд. расход усл.топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла	Уд. расход усл.топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла
10	Котельная ДПМК, с.Ильинско-Подомское, ул. Мелиоративная, д. 7 ф.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Котельная "База", с. Ильинско-Подомское, ул. Советская, 1	249,33	173	974	695	249,33	173	152	695	156,23	109	95	695
12	Котельная Нижняя, п. Сорово, ул. Школьная 25	250	149	835	595	250	149	835	595	250	149	835	595
13	Котельная Верхняя п. Сорово, ул. Профсоюзная, 24	250	113	634	451	250	113	634	451	250	113	634	451
14	Котельная Центральная с. Никольск СПК "Никольск", стр. 1	250	576	3 233	2 302	250	576	3 233	2 302	250	576	3 233	2 302
15	Котельная Амбулатория, с. Никольск, ул. Советская, 41	250	318	1 784	1 270	250	318	1 784	1 270	250	318	1 784	1 270
16	Котельная Центральная, с. Павловск, 23а	250	336	1 888	1 344	250	336	1 888	1 344	250	336	1 888	1 344
17	Котельная д. Быково, д. 54в	250	88	497	354	250	88	497	354	250	88	497	354
18	Котельная Центральная, с. Вилегодск, д.88	250	471	2 647	1 885	250	471	2 647	1 885	250	471	2 647	1 885
19	Котельная школы, д. Залесье	250	75	424	302	250	75	424	302	250	75	424	302
20	Котельная школы, п. Фоминский	250	177	996	709	250	177	996	709	250	177	996	709
21	Котельная школы, п. Широкий Прилук	250	180	1 008	718	250	180	1 008	718	250	180	1 008	718
22	Котельная МКД, д. Кошкино	-	-	-	165	-	-	-	165	-	-	-	165
	Итого		8 842		41 782		8 293		42 017		7 637		43 492

Продолжение табл. 8.1

№ п/п	Котельная	2029				2030				2031			
		Уд. расход усл. топлива	Расход условног о топлива	Расход натуральног о топлива	Выработка тепла	Уд. расход усл. топлива	Расход условного топлива	Расход натуральног о топлива	Выработка тепла	Уд. расход усл. топлива	Расход условного топлива	Расход натуральног ого топлива	Выработка тепла
	Объединенная котельная №1 (Квартальная+Райпо+Гараж)	156,08	1 459	1 277	9 347	157,25	1 470	1 287	9 347	157,25	1 470	1 287	9 347
	Объединенная котельная №2 (Колхозная+Кирпичная+ ДПМК)	156,08	1 623	1 421	10 400	156,08	1 625	1 423	10 414	157,25	1 638	1 434	10 414
1	Котельная "Гараж" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская, д.6/3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная "Квартальная" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская д.9а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Котельная "Кирпичная" д.Мухонская,д84 б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Котельная "Колхозная" с.Ильинско-Подомское, ул.Строителей 16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Котельная "Райпо" с.Ильинско-Подомское, ул.Ленина, 18б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Котельная "СХТ" д.Мухонская, СХТ д.9 ст.4	156,08	1 141	999	7 312	156,08	1 141	999	7 312	156,08	1 141	999	7 312
7	Котельная "Центральная" с.Ильинско-Подомское, ул.Первомайская, 14а	156	376	329	2 404	156,39	376	329	2 404	156,39	376	329	2 404
8	Котельная "Больница"с.Ильинско- Подомское, ул.Госпитальная 14а	159	366	320	2 732	159	366	320	2 732	159	366	320	2 732
9	Котельная "Филиал", с. Ильинско-Подомское, ул. Кедрова д.21 ф1	159,36	81	71	508	159,36	81	71	508	159,36	81	71	508
10	Котельная ДПМК, с.Ильинско-Подомское, ул.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Котельная	2029				2030				2031			
		Уд. расход усл. топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла	Уд. расход усл. топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла	Уд. расход усл. топлива	Расход условного топлива	Расход натурального топлива	Выработка тепла
	Мелиоративная, д. 7 ф.1												
11	Котельная "База", с. Ильинско-Подомское, ул. Советская, 1	156,23	109	95	695	156,23	109	95	695	156,23	109	95	695
12	Котельная Нижняя, п. Сорово, ул. Школьная 25	250	149	835	595	250	149	835	595	250	149	835	595
13	Котельная Верхняя п. Сорово, ул. Профсоюзная, 24	250	113	634	451	250	113	634	451	250	113	634	451
14	Котельная Центральная с. Никольск СПК "Никольск", стр. 1	250	576	3 233	2 302	250	576	3 233	2 302	250	576	3 233	2 302
15	Котельная Амбулатория, с. Никольск, ул. Советская, 41	250	318	1 784	1 270	250	318	1 784	1 270	250	318	1 784	1 270
16	Котельная Центральная, с. Павловск, 23а	250	336	1 888	1 344	250	336	1 888	1 344	250	336	1 888	1 344
17	Котельная д. Быково, д. 54в	250	88	497	354	250	88	497	354	250	88	497	354
18	Котельная Центральная, с. Вилегодск, д.88	250	471	2 647	1 885	250	471	2 647	1 885	250	471	2 647	1 885
19	Котельная школы, д. Залесье	250	75	424	302	250	75	424	302	250	75	424	302
20	Котельная школы, п. Фоминский	250	177	996	709	250	177	996	709	250	177	996	709
21	Котельная школы, п. Широкий Прилук	250	180	1 008	718	250	180	1 008	718	250	180	1 008	718
22	Котельная МКД, д. Кошкино	-	-	-	165	-	-	-	165	-	-	-	165
	Итого		7 637		43 492		7 650		43 506		7 662		43 506

*- данные натурального топлива по котельным «СХТ», «Колхозная», «Кирпичная» даны по дровам

Условный расход условного топлива, кг у.т./Гкал; Расход условного топлива, тонн у. т.; Расход натурального топлива, скл. м³; Выработка тепловой энергии, Гкал.

РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1. Объем инвестиций в источники тепловой энергии

№ п/п	Наименование мероприятия	Сумма средств, тыс. руб.			Общий объем инвестиций,	Срок реализации
		областной бюджет	местный бюджет	внебюджетные средства		
1.	Строительство автоматизированной водогрейной котельной на природном газе с выводом из эксплуатации котельных «Гараж», «Квартальная», «Райпо»	0	0	45 921,22	45 921,22	2026
2.	Строительство автоматизированной водогрейной котельной на природном газе с выводом из эксплуатации котельных «Колхозная», «Кирпичная», «ДПМК»	0	0	44 889,79	44 889,79	2025
3.	Строительство автоматизированной котельной «ЦРБ» на природном газе	0	0	30 027,95	30 027,95	2027
4.	Строительство котельной «Центральная» на природном газе	0	0	16 774,41	16 774,41	2027
5.	Строительство автоматизированной котельной «СХТ» на природном газе	0	0	50 494,91	50 494,91	2028
6.	Строительство автоматизированной котельной «База» на природном газе	0	0	17 445,38	17 445,38	2028
7.	Строительство автоматизированной теплогенераторной «Филиал» на природном газе	0	0	3 489,08	3 489,08	2028
	Итого по источникам тепловой энергии			209 042,74	209 042,74	

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе представлены в таблице 9.2.

Таблица 9.2. Объем инвестиций в тепловые сети

№ п/п	Наименование мероприятия	Сумма средств, тыс. руб.			Общий объем инвестиций,	Срок реализации
		областной бюджет	местный бюджет	внебюджетные средства		
1.	Строительство тепловой сети d _n 219 мм для присоединения тепловых сетей от котельной "Гараж" к новой газовой котельной	0	0	4 057,29	4 057,29	2026
2.	Строительство тепловой сети d _n 133 мм для присоединения тепловых сетей от котельной "Райпо" к новой газовой котельной	0	0	4 772,89	4 772,89	2026
3.	Реконструкция участков тепловой сети от котельной "Гараж"	0	0	20 642,94	20 642,94	2023
4.	Реконструкция участка тепловой сети от котельной "Квартальная"	0	0	10 841,5	10 841,5	2023
5.	Реконструкция участка тепловой сети от котельной "Райпо"	0	0	3 922,49	3 922,49	2023
6.	Строительство тепловой сети d _n 133 мм для присоединения тепловых сетей от котельной "ДПМК" к новой газовой котельной	0	0	4 589,32	4 589,32	2025
7.	Строительство тепловой сети d _n 159 мм для присоединения тепловых сетей от котельной "Кирпичная" к новой газовой котельной	0	0	7 034,36	7 034,36	2025
8.	Реконструкция участков тепловой сети от котельная "Колхозная"	0	0	24 741,68	24 741,68	2024
9.	Реконструкция участков тепловой сети от котельной "Кирпичная"	0	0	15 443,99	15 443,99	2024
10	Реконструкция участков тепловой сети от котельной "СХТ"	0	0	26 581,3	26 581,3	2022
11	Реконструкция участка тепловой сети от котельной "ЦРБ"	0	0	9 935,84	9 935,84	2022
12	Реконструкция участка тепловой сети от котельной "Центральная"	0	0	12 121,15	12 121,15	2023
13	Строительство тепловой сети d _n 259 мм к проектируемой жилой застройке до границы участка от котельной «СХТ»	0	0	11 838,3	11 838,3	2028
14	Реконструкция участка тепловой сети от котельная "База"	0	0	8 208,11	8 208,11	2028
	Итого по тепловым сетям	0	0	164 731,16	164 731,16	

9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе представлены в Таблице 9.3.

Таблица 9.3. Объем инвестиций в наладку гидравлического режима

№ п/п	Наименование мероприятия	Сумма средств, тыс. руб.			Общий объем инвестиций, тыс. руб.	Срок реализации
		областной бюджет	местный бюджет	внебюджетные средства		
1.	Наладка гидравлического режима тепловых сетей	0	0,00	3 500	3 500	2023-2028

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

В муниципальном образовании Вилегодский МО системы теплоснабжения являются закрытыми системами, в рамках которых не предусмотрено оказание потребителям услуг по горячему водоснабжению. В мероприятиях по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые нет необходимости.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Оценка эффективности по предложениям, направленным на увеличение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения представлена в Главе 12 Обосновывающих материалов. По строительству источников тепловой энергии окупаемость вложенных средств составляет 3-5 лет. По строительству и реконструкции тепловых сетей окупаемость капитальных затрат составляет 7-15 лет.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

В таблице 10.1 приведен реестр теплоснабжающих организаций на территории Вилегодский МО, осуществляющих централизованное теплоснабжение.

Предлагается определить их как единые теплоснабжающие организации с их зонами действия. Котельную «База» передать в эксплуатацию ООО «АГТС», таким образом закрепить за ООО «АГТС» статус единой теплоснабжающей организации (ЕТСО) на территории с. Ильинско-Подомское и дер. Мухонская.

Таблица 10.1. Реестр теплоснабжающих организаций Вилегодского МО

№ п/п	Наименование источника, на базе которого образована система теплоснабжения	Организация, владеющая на праве собственности или ином законном основании: источником тепловой энергии
1	Котельная «Гараж»	ООО «АГТС»
	Котельная «Квартальная»	
	Котельная «Кирпичная»	
	Котельная «Колхозная»	
	Котельная «Райпо»	
	Котельная «СХТ»	
	Котельная «Центральная»	
	Котельная «ЦРБ»	
	Котельная «ДПМК»	
	Котельная «Филиал»	
2	Котельная «База»	ООО «Ильинск ЖКХ»
	Котельная «Нижняя», п. Сорово	
	Котельная «Верхняя», п. Сорово	
	Котельная «Центральная», с. Никольск	
	Котельная «Амбулатория», с. Никольск	
3	Котельная «Центральная», с. Павловск	ООО «Павловск ЖКХ»
	Котельная дер. Быково	
4	Котельная «Центральная», с. Вилегодск	ООО «Вилегодск ЖКХ»
5	Котельная «Школьная» д. Залесье	МБОУ «Павловская СОШ»
6	Котельная «Школьная» п. Фоминский	МБОУ «Фоминская СОШ»
7	Котельная «Школьная» п. Широкий Прилук	МБОУ «Вохтинская СОШ»
8	Котельная МКД, дер. Кошкино	ООО «Ильинск ЖКХ»

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Действующие на территории муниципального образования Вилегодский МО котельные не имеют между собой каких-либо перемычек, следовательно, зоны деятельности для единой теплоснабжающей организации будут полностью совпадать с эксплуатационными зонами соответствующих котельных.

В таблице 10.2. приведены предлагаемые зоны деятельности единых теплоснабжающих организаций на территории Вилегодский МО.

Таблица 10.2. Реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций
Вилегодского МО

№ п/п	Наименование единой теплоснабжающей организации	Система теплоснабжения
1	ООО «АГТС»	Котельная «Гараж» и тепловые сети от котельной до домов по улице Комсомольская, Ленина, Советская, с. Ильинско-Подомское
		Котельная «Квартальная» и тепловые сети от котельной до домов по улице Комсомольская, Советская, Ленина, Октябрьская, П-Виноградова, Мелиоративная, с. Ильинско-Подомское
		Котельная «Кирпичная» и тепловые сети от котельной до домов до домов, расположенных в д. Мухонская, в с. Ильинско-Подомское, по улице Строителей, Советская, с. Ильинско-Подомское
		Котельная «Колхозная» и тепловые сети от котельной до домов по улице Строителей, Советская, Спортивная, Чапаева, с. Ильинско-Подомское
		Котельная «Райпо» и тепловые сети до домов по улице Ленина, с. Ильинско-Подомское
		Котельная «СХТ» и тепловые сети от котельной до домов по улице СХТ, Тепличная, с. Ильинско-Подомское
		Котельная «Центральная» и тепловые сети до домов по улице Первомайская, Советская, с. Ильинско-Подомское
		Котельная «ЦРБ» и тепловые сети до зданий больницы по ул. Госпитальная, с. Ильинско-Подомское
		Котельная «ДПМК» и тепловые сети до домов по улице Мелиоративная, Энергетиков, с. Ильинско-Подомское
		Котельная «Филиал» и тепловые сети до домов по улице Кедрова, Садовая, с. Ильинско-Подомское
		Котельная «База» и тепловые сети до домов по улице Советская, Виледская, с. Ильинско-Подомское
2	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная «Нижняя» и тепловые сети до домов по ул. Школьная, ул. Профсоюзная, п. Сорово
		Котельная «Верхняя» и тепловые сети до домов по ул. Новаторов, ул. Мира, ул. Профсоюзная, ул. 60 лет Октября, п. Сорово
		Котельная «Центральная» и тепловые сети до домов по ул. Октябрьская, ул. Советская, ул. Школьная, с. Никольск
		Котельная «Амбулатория» и тепловые сети до домов ул. Школьная, ул. Советская, ул. Октябрьская, с. Никольск
		Котельная МКД, д. Кошкино
3	ООО «Павловск ЖКХ»	Котельная «Центральная» и тепловые сети до домов д. 1-3, 21-26, с. Павловск
		Котельная «Школьная» и тепловые сети до домов д. 54а, 70, школы, дер. Быково
4	ООО «Вилегодск ЖКХ»	Котельная «Центральная» и тепловые сети до домов д. 1-6, 24-28, 80-82, с. Вилегодск

10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается на основании Критериев определения единой теплоснабжающей организации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

В срок, установленный для сбора заявок на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации, поступила одна заявка – от ООО «АГТС» с установлением границ в зоне действия котельных «Гараж», «Квартальная», «Кирпичная», «Колхозная», «Райпо», «СХТ», «Центральная», «ЦРБ», «ДПМК», «Филиал», «База» и тепловых сетей от данных котельных.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах муниципального образования Вилегодский МО

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих с 2021 года на территории муниципального образования Вилегодский МО предоставлен в таблице 10.3.

Таблица 10.3. Перечень теплоснабжающих организаций Вилегодского МО

№ п/п	Наименование котельной	Адрес котельной	Вид собственности	ТСО	Договорные отношения
1	ДПМК	ул. Мелиоративная, д. 7 ф.1	муниципальная	ООО «АГТС»	Концессионное соглашение
2	Больница (ЦРБ)	ул. Госпитальная, д. 14а	муниципальная		
3	Центральная	ул. Первомайская, д. 14а	муниципальная		
4	Квартальная	ул. Комсомольская, 9а	муниципальная		
5	Колхозная	ул. Строителей, 1б	муниципальная		
6	Гараж	ул. Комсомольская 6/3	муниципальная		
7	Райпо	ул. Ленина, 18б	муниципальная		
8	Филиал	ул. Кедрова д.21 ф1	муниципальная		
9	База	ул. Советская, 1	муниципальная	ООО «Ильинск ЖКХ»	Договор аренды
10	СХТ	д. Мухонская, СХТ, д. 9, стр.4	муниципальная	ООО «АГТС»	Концессион

№ п/п	Наименование котельной	Адрес котельной	Вид собственности	ТСО	Договорные отношения
11	Кирпичная	д. Мухонская, 84 б	муниципальная		ное соглашение
12	Котельная Нижняя	ул. Школьная, 25	муниципальная	ООО «Ильинск ЖКХ»	Договор аренды
13	Котельная Верхняя	ул. Профсоюзная, 24	муниципальная	ООО «Ильинск ЖКХ»	Договор аренды
14	Школьная	Ул. Комарова, д. 10, фл.2	муниципальная	МБОУ «Фоминская СОШ»	Договор оперативного
15	Центральная	СПК «Никольск, стр.1.	муниципальная	ООО «Ильинск ЖКХ»	Договор аренды
16	Амбулатория	ул. Советская, 41	муниципальная	ООО «Ильинск ЖКХ»	Договор аренды
17	Центральная	с. Павловск, д. 23а	муниципальная	ООО «Павловск ЖКХ»	Договор аренды
18	Котельная	д. Быково, д. 54в	муниципальная	ООО «Павловск ЖКХ»	Договор аренды
19	Центральная	с. Вилегодск, д. 88	муниципальная	ООО «Вилегодск ЖКХ»	Договор аренды
20	Школьная	д. Залесье, 12б	муниципальная	МБОУ «Павловская СОШ»	Договор оперативного
21	Школьная	п. Широкий Прилук, ул. Вохтинская, д.17	муниципальная	МБОУ «Вохтинская СОШ»	Договор оперативного
22	Котельная МЖД (в подвале)	дер. Кошкино, ЖД	частная	ООО «Ильинск ЖКХ»	Договор аренды

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в перспективе планируется в с. Ильинско-Подомское при реализации мероприятий по строительству двух автоматизированных котельных на природном газе с подключением на них тепловых нагрузок котельных «Гараж», «Квартальная», «Райпо» и котельных «Колхозная», «ДПМК», «Кирпичная» соответственно с ликвидацией последних. Для этого предусмотрено строительство тепловых сетей для их объединения, а также реконструкция существующих тепловых сетей с оптимизацией диаметров.

Перспективные нагрузки планируется подключить к котельным «ЦРБ», «Квартальная», «СХТ» с прокладкой трубопроводов до границ застраиваемых участков и реконструкцией существующих тепловых сетей.

В остальных населенных пунктах Вилегодского МО тепловые нагрузки останутся на существующем уровне и изменение подключения их на другие источники тепловой энергии не планируется.

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕЗХОЗЯЙСТВЕННЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

На территории муниципального образования Вилегодский МО бесхозных тепловых сетей не выявлено.

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

13.1. 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

В соответствии с региональной программой газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций в Архангельской области на 2018 - 2022 годы утвержденной постановлением Правительства Архангельской области от 19.12.2017 № 571-пп «Об утверждении региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций в Архангельской области на 2018 - 2022 годы» (далее – Региональная программа), с программой развития газоснабжения и газификации Архангельской области на период 2021-2025 годы, утвержденной Врио Губернатором Архангельской области А.В. Цыбульским и Председателем правления ПАО «Газпром» А.В. Миллером (далее – Программа) планируется газифицировать природным газом Вилегодский район Архангельской области.

Согласно п. 22, 23 Приложения № 1 к Региональной программе и Программе планируется:

- строительство газопровода-отвода с ГРС к с. Никольск Вилегодского района протяженностью 8 км, срок выполнения проектно-изыскательных работ начало 2021 г. окончание 2022 г, срок выполнения строительно-монтажных работ начало 2023 г. окончание 2024 г.;
- строительство межпоселкового газопровода от ГРС «Никольская» до с. Ильинско-Подомское Вилегодского района протяженностью 24,4 км, срок выполнения проектно-изыскательных работ начало 2021 г. окончание 2022 г, срок выполнения строительно-монтажных работ начало 2023 г. окончание 2024 г.

В соответствии с программами в срок до 2025 года Архангельская область совместно с газораспределительными организациями и иными инвесторами в зоне действия указанного газопровода предстоит построить 3,4 км газораспределительных сетей, газифицировать природным газом 60 квартир и домовладений, перевести на использование природного газа одну котельную. Расчетный объем потребления газа: общий объем – 1543 тыс. куб.м/год, в т.ч. население – 440 тыс. куб.м./год.

До 2028 года планируется построить 6 автоматизированных котельных на природном газе в с. Ильинско-Подомское.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

На момент начала разработки Схемы Вилегодский МО не газифицирован. При организации газоснабжения Вилегодского МО возникают следующие проблемы:

- низкие тепловые мощности источников тепловой энергии, соответственно высокие удельные стоимости строительства автоматизированных газовых котельных;
- высокие затраты на строительство тепловых сетей при объединении котельных;
- низкая тепловая плотность застройки на территории населенных пунктов;
- возможный переход на индивидуальное газовое теплоснабжение потребителей централизованного теплоснабжения и, соответственно, снижение полезного отпуска, рост процента тепловых потерь в сетях и возможный рост тарифов для оставшихся потребителей.

Также реализация мероприятий Программы связана с рядом макроэкономических, социальных, финансовых и иных рисков, которые могут привести к приостановлению или недостаточному финансированию, изменению сроков реализации запланированных мероприятий.

13.3. 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 по газификации котельных, расположенных на территории муниципального образования МО «Вилегодский», указанные в Схеме теплоснабжения, соответствуют решениям Региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций в Архангельской области на 2018 - 2025 годы.

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

Планов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов на территории муниципального образования Вилегодский МО не предусмотрено.

13.5. 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

Мероприятия по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, Схемой не предполагается.

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

На момент начала разработки схемы теплоснабжения схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Вилегодский муниципальный округ не разработаны. При разработке схемы водоснабжения и водоотведения Вилегодского МО необходимо проработать вопрос водоснабжения источников тепловой энергии для обеспечения подпиточной водой и на случай аварийных ситуаций.

13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения муниципального образования Вилегодский МО для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

При разработке схемы водоснабжения рекомендуется проработать вариант по обеспечению подпиточной водой котельных, расположенных на территории Вилегодского МО, в соответствии с развитием систем теплоснабжения, обозначенным в схеме теплоснабжения.

РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВИЛЕГОДСКИЙ МО

14.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологического нарушений на тепловых сетях представлено в таблице 14.1.

Таблица 14.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологического нарушений на тепловых сетях

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Кол-во прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологического нарушений на тепловых сетях	
			2020 год	Ожидаемые показатели
1	ООО «АГТС»	Котельная «Гараж», с. Ильинско-Подомское	0	0
		Котельная «Квартальная», с. Ильинско-Подомское	1	0
		Котельная «Кирпичная», д. Мухонская	0	0
		Котельная «Колхозная», с. Ильинско-Подомское	0	0
		Котельная «Райпо», с. Ильинско-Подомское	0	0
		Котельная «СХТ», д. Мухонская	0	0
		Котельная «Центральная», с. Ильинско-Подомское	1	0
		Котельная «ЦРБ», с. Ильинско-Подомское	1	0
		Котельная «Филиал», с. Ильинско-Подомское	н/д	0
		Котельная «ДПМК», с. Ильинско-Подомское	2	0
2	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная «База», с. Ильинско-Подомское	н/д	0
		Котельная «Нижняя», п. Сорowo	н/д	0
		Котельная «Верхняя», п. Сорowo	н/д	0
		Котельная «Центральная», с. Никольск	н/д	0
		Котельная «Амбулатория», с. Никольск	н/д	0
3	ООО «Павловск ЖКХ»	Котельная «Центральная», с. Павловск	н/д	0
		Котельная дер. Быково	н/д	0
4	ООО «Вилегодск ЖКХ»	Котельная «Центральная», с. Вилегодск	н/д	0
5	МБОУ «Павловская СОШ»	Котельная «Школьная» д. Залесье	н/д	0
6	МБОУ «Фоминская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Фоминский	н/д	0
7	МБОУ «Вохтинская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Широкий Прилук	н/д	0
8	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная МКД, дер. Кошкино	н/д	0

14.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии представлено в таблице 14.2.

Таблица 14.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Кол-во прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологического нарушения на тепловых сетях	
			2020 год	Ожидаемые показатели
1	ООО «АГТС»	Котельная «Гараж», с. Ильинско-Подомское	0	0
		Котельная «Квартальная», с. Ильинско-Подомское	0	0
		Котельная «Кирпичная», д. Мухонская	6	0
		Котельная «Колхозная», с. Ильинско-Подомское	7	0
		Котельная «Райпо», с. Ильинско-Подомское	3	0
		Котельная «СХТ», д. Мухонская	2	0
		Котельная «Центральная», с. Ильинско-Подомское	1	0
		Котельная «ЦРБ», с. Ильинско-Подомское	1	0
		Котельная «Филиал», с. Ильинско-Подомское	н/д	0
		Котельная «ДПМК», с. Ильинско-Подомское	0	0
2	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная «База», с. Ильинско-Подомское	н/д	0
		Котельная «Нижняя», п. Сорowo	н/д	0
		Котельная «Верхняя», п. Сорowo	н/д	0
		Котельная «Центральная», с. Никольск	н/д	0
		Котельная «Амбулатория», с. Никольск	н/д	0
3	ООО «Павловск ЖКХ»	Котельная «Центральная», с. Павловск	н/д	0
		Котельная дер. Быково	н/д	0
4	ООО «Вилегодск ЖКХ»	Котельная «Центральная», с. Вилегодск	н/д	0
5	МБОУ «Павловская СОШ»	Котельная «Школьная» д. Залесье	н/д	0
6	МБОУ «Фоминская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Фоминский	н/д	0
7	МБОУ «Вохтинская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Широкий Прилук	н/д	0
8	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная МКД, дер. Кошкино	н/д	0

14.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)

Удельные расходы условного топлива на единицу выработанной тепловой энергии представлены в Таблице 14.3.

Таблица 14.3. Удельные расходы условного топлива на выработку тепловой энергии

№ п/п	Котельная	Базовое значение		Ожидаемый удельный расход топлива, кг у.т./Гкал	Удельный расход топлива, кг у.т./Гкал принят АЦиТ АО на 2031 г.
		Удельный расход топлива расчетный, кг у.т./Гкал	Удельный расход топлива, кг у.т./Гкал принят АЦиТ АО на 2021		
	Объединенная котельная №1 (Квартальная+Райпо+Гараж)	-	-	156,08	157,25
	Объединенная котельная №2 (Колхозная+Кирпичная+ДПМК)	-	-	156,08	157,25
1	Котельная "Гараж" с.Ильинско-Подомское	238,1	254,3	-	-
2	Котельная "Квартальная" с.Ильинско-Подомское	204,1	257,21	-	-
3	Котельная "Кирпичная" д.Мухонская	259,7	260,8/283,2	-	-
4	Котельная "Колхозная" с.Ильинско-Подомское	238,1	253,5/265,4	-	-
5	Котельная "Райпо" с.Ильинско-Подомское	280,1	283,8	158,7	159,4
6	Котельная "СХТ" д.Мухонская	264,5	285,4/266,3	156,08	156,08
7	Котельная "Центральная" с.Ильинско-Подомское	238,1	278,7	156,39-	156,08
8	Котельная "Больница" с.Ильинско-Подомское	238,1	283,2	156,39	156,08
9	Котельная "Филиал", с. Ильинско-Подомское	238,1	254,0	159,36	159,36
10	Котельная ДПМК, с.Ильинско-Подомское	204,1	215,6	-	-
11	Котельная "База", с. Ильинско-Подомское	238,1	249,33	156,23	159,36
12	Котельная Нижняя, п. Сорowo	255,0	-	158,7	-
13	Котельная Верхняя п. Сорowo	255,0	-	158,7	-
14	Котельная Центральная с. Никольск	255,0	-	158,7	-
15	Котельная Амбулатория, с. Никольск	255,0	-	158,7	-
16	Котельная Центральная, с. Павловск	255,0	-	158,7	-
17	Котельная д. Быково	255,0	-	158,7	-
18	Котельная Центральная, с. Вилегодск	255,0	-	238,1	-
19	Котельная школы, д. Залесье	255,0	-	238,1	-
20	Котельная школы, п. Фоминский	255,0	-	238,1	-
21	Котельная школы, п. Широкий Прилук	255,0	-	238,1	-
22	Котельная МКД, д. Кошкино	-	-	238,1	-

14.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Отношение величин технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети представлены в таблице 14.4.

Таблица 14.4. Отношение величин технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

№ п/п	Наименование котельной	Удельные потери, Гкал/ч на м ²	Удельные потери, Гкал/м ²
	Объединенная котельная №1 (Квартальная+Райпо+Гараж)	0,000427	2,43
	Объединенная котельная №2 (Колхозная+Кирпичная+ДПМК)	0,000411	2,34
1	Котельная "Гараж" с.Ильинско-Подомское	0,000596	3,431
2	Котельная "Квартальная" с.Ильинско-Подомское	0,000528	3,059
3	Котельная "Кирпичная" д.Мухонская	0,000552	3,187
4	Котельная "Колхозная" с.Ильинско-Подомское	0,000438	2,561
5	Котельная "Райпо" с.Ильинско-Подомское	0,000425	2,496
6	Котельная "СХТ" д.Мухонская	0,000202	1,237
7	Котельная "Центральная" с.Ильинско-Подомское	0,000553	3,189
8	Котельная "Больница" с.Ильинско-Подомское	0,000414	2,420
9	Котельная "Филиал", с. Ильинско-Подомское	0,000511	2,960
10	Котельная ДПМК, с.Ильинско-Подомское	0,000380	2,203
11	Котельная "База", с. Ильинско-Подомское	0,000357	2,070
12	Котельная Нижняя, п. Сорово	0,000499	2,894
13	Котельная Верхняя п. Сорово	0,000460	2,663
14	Котельная Центральная с. Никольск СПК "Никольск"	0,000366	2,527
15	Котельная Амбулатория, с. Никольск,	0,000378	2,651
16	Котельная Центральная, с. Павловск	0,000416	2,875
17	Котельная д. Быково	0,000286	1,984
18	Котельная Центральная, с. Вилегодск	0,000208	1,472
19	Котельная школы, д. Залесье	0,000196	1,385
20	Котельная школы, п. Фоминский	0,00054	3,08
21	Котельная школы, п. Широкий Прилук	0,0012	6,87
22	Котельная МКД, д. Кошкино	-	-

14.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности

Коэффициенты использования установленной тепловой мощности в разрезе

источников тепловой энергии представлены в таблице 14.5.

Таблица 14.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности

№ п/п	Котельная	КИУМ расчетный до модернизации, %	КИУМ расчетный после модернизации, %
	Объединенная котельная №1 (Квартальная+Райпо+Гараж)	-	49,0
	Объединенная котельная №2 (Колхозная+Кирпичная+ ДПМК)	-	37,1
1	Котельная "Гараж" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская, д.6/3	18,93	-
2	Котельная "Квартальная" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская д.9а	20,31	-
3	Котельная "Кирпичная" д.Мухонская, д.84 б	10,49	-
4	Котельная "Колхозная" с.Ильинско-Подомское, ул.Строителей 16	15,28	-
5	Котельная "Райпо" с.Ильинско-Подомское, ул.Ленина, 186	9,73	-
6	Котельная "СХТ" д.Мухонская, СХТ д.9 ст.4	12,86	28,6
7	Котельная "Центральная" с.Ильинско-Подомское, ул.Первомайская, 14а	13,75	21,7
8	Котельная "Больница" с.Ильинско-Подомское, ул.Госпитальная 14а	13,85	16,7
9	Котельная "Филиал", с. Ильинско-Подомское, ул. Кедрова д.21 ф1	17,92	47,3
10	Котельная ДПМК, с.Ильинско-Подомское, ул. Мелиоративная, д. 7 ф.1	11,32	-
11	Котельная "База", с. Ильинско-Подомское, ул. Советская, 1	15,53	17,9
12	Котельная Нижняя, п. Сорово, ул. Школьная 25	26,33	26,33
13	Котельная Верхняя п. Сорово, ул. Профсоюзная, 24	9,99	9,99
14	Котельная Центральная с. Никольск СПК "Никольск", стр. 1	19,72	19,72
15	Котельная Амбулатория, с. Никольск, ул. Советская, 41	27,98	27,98
16	Котельная Центральная, с. Павловск, 23а	12,49	12,49
17	Котельная д. Быково, д. 54в	17,37	17,37
18	Котельная Центральная, с. Вилегодск, д.88	16,63	16,63
19	Котельная школы, д. Залесье	13,35	13,35
20	Котельная школы, п. Фоминский	15,63	15,63
21	Котельная школы, п. Широкий Прилук	8,58	8,58
22	Котельная МКД, д. Кошкино	14,57	14,57

14.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Удельные материальные характеристики тепловых сетей, приведены к расчетной тепловой нагрузке и представлены в таблице 14.6.

Таблица 14.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м²/Гкал/ч

№ п/п	Котельная	До модернизации	После модернизации
	Объединенная котельная №1 (Квартальная+Райпо+Гараж)	-	194,08
	Объединенная котельная №2 (Колхозная+Кирпичная+ДПМК)	-	273,06
1	Котельная "Гараж" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская, д.6/3	225,6	-
2	Котельная "Квартальная" с.Ильинско-Подомское, ул.Комсомольская д.9а	229,7	-
3	Котельная "Кирпичная" д.Мухонская,д84 б	202,1	-
4	Котельная "Колхозная" с.Ильинско-Подомское, ул.Строителей 1б	208,7	-
5	Котельная "Райпо" с.Ильинско-Подомское, ул.Ленина, 18б	94	-
6	Котельная "СХТ" д.Мухонская, СХТ д.9 ст.4	108,1	148,3
7	Котельная "Центральная" с.Ильинско-Подомское, ул.Первомайская, 14а	151,4	192,4
8	Котельная "Больница" с.Ильинско-Подомское, ул.Госпитальная 14а	122,8	283,52
9	Котельная "Филиал", с. Ильинско-Подомское, ул. Кедрова д.21 ф1	300,7	330,8
10	Котельная ДПМК, с.Ильинско-Подомское, ул. Мелиоративная, д. 7 ф.1	87,9	-
11	Котельная "База", с. Ильинско- Подомское, ул. Советская, 1	260,7	387
12	Котельная Нижняя, п. Сорово, ул. Школьная 25	374,52	374,52
13	Котельная Верхняя п. Сорово, ул. Профсоюзная, 24	411,13	411,13
14	Котельная Центральная с. Никольск СПК "Никольск", стр. 1	372,10	372,10
15	Котельная Амбулатория, с. Никольск, ул. Советская, 41	322,87	322,87
16	Котельная Центральная, с. Павловск, 23а	199,22	199,22
17	Котельная д. Быково, д. 54в	50,96	50,96
18	Котельная Центральная, с. Вилегодск, д.88	316,46	316,46
19	Котельная школы, д. Залесье	84,71	84,71
20	Котельная школы, п. Фоминский	206,7	206,7
21	Котельная школы, п. Широкий Прилук	135	135
22	Котельная МКД, д. Кошкино	-	-

14.7. Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах муниципального образования Вилегодский МО)

На территории муниципального образования Вилегодский МО отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме совместного производства электрической и тепловой энергии.

14.8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

На территории муниципального образования Вилегодский МО отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме электрической и тепловой энергии.

14.9. Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

На территории муниципального образования Вилегодский МО отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме совместного производства электрической и тепловой энергии.

14.10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителями по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии представлена в Таблице 14.7.

Таблица 14.7. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителями по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителями по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %
1	ООО «АГТС»	Котельная «Гараж»	46
		Котельная «Квартальная»	51
		Котельная «Кирпичная»	21
		Котельная «Колхозная»	41
		Котельная «Райпо»	77
		Котельная «СХТ»	93
		Котельная «Центральная»	38
		Котельная «ЦРБ»	33
		Котельная «Филиал»	н/д
2	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная «База»	10
		Котельная «Нижняя», п. Сорово	н/д
		Котельная «Верхняя», п. Сорово	н/д
		Котельная «Центральная», с. Никольск	н/д

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителями по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %
		Котельная «Амбулатория», с. Никольск	н/д
3	ООО «Павловск ЖКХ»	Котельная «Центральная», с. Павловск	н/д
		Котельная дер. Быково	50
4	ООО «Вилегодск ЖКХ»	Котельная «Центральная», с. Вилегодск	н/д
5	МБОУ «Павловская СОШ»	Котельная «Школьная» д. Залесье, д. 126	50
6	МБОУ «Фоминская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Фоминский	0
7	МБОУ «Вохтинская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Широкий Прилук	0
8	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная МКД, дер. Кошкино	-

14.11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)

Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения) представлен в таблице 14.8.

Таблица 14.8. Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей,
1	ООО «АГТС»	Котельная «Гараж»	36,22
		Котельная «Квартальная»	37
		Котельная «Кирпичная»	30,13
		Котельная «Колхозная»	28,73
		Котельная «Райпо»	5,38
		Котельная «СХТ»	26,42
		Котельная «Центральная»	44
		Котельная «ЦРБ»	29,52
		Котельная «Филиал»	н/д
2	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная «ДПМК»	29,83
		Котельная «База»	29
		Котельная «Нижняя», п. Сорово	н/д
		Котельная «Верхняя», п. Сорово	н/д
		Котельная «Центральная», с. Никольск	н/д
3	ООО «Павловск ЖКХ»	Котельная «Амбулатория», с. Никольск	н/д
		Котельная «Центральная», с. Павловск	н/д
4	ООО «Вилегодск ЖКХ»	Котельная дер. Быково	н/д
		Котельная «Центральная», с. Вилегодск	н/д

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей,
5	МБОУ «Павловская СОШ»	Котельная «Школьная» д. Залесье, д. 126	н/д
6	МБОУ «Фоминская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Фоминский	н/д
7	МБОУ «Вохтинская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Широкий Прилук	н/д
8	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная МКД, дер. Кошкино	-

14.12. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для муниципального образования МО «Вилегодский»)

Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструируемых за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей приведено в таблице 14.9.

Таблица 14.9. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструируемых за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Базовый период	Прогноз
	ООО «АГТС»	Объединенная котельная № 1 (Квартальная, Гараж, Райпо)	-	0,33
		Объединенная котельная № 2 (Колхозная, Кирпичная, ДПМК)	-	0,29
		Котельная «Гараж»	н/д	-
		Котельная «Квартальная»	н/д	-
		Котельная «Кирпичная»	н/д	-
		Котельная «Колхозная»	н/д	-
		Котельная «Райпо»	н/д	-
		Котельная «СХТ»	н/д	1,17
		Котельная «Центральная»	н/д	0,32
		Котельная «ЦРБ»	н/д	1,08
		Котельная «Филиал»	н/д	0
2	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная «ДПМК»	н/д	-
		Котельная «База»	н/д	0,9
		Котельная «Нижняя», п. Сорowo	н/д	0
		Котельная «Верхняя», п. Сорowo	н/д	0
		Котельная «Центральная», с. Никольск	н/д	0,3
3	ООО «Павловск ЖКХ»	Котельная «Амбулатория», с. Никольск	н/д	0
		Котельная «Центральная», с. Павловск	н/д	0
4	ООО «Вилегодск ЖКХ»	Котельная дер. Быково	н/д	0
		Котельная «Центральная», с. Вилегодск	н/д	0
5	МБОУ «Павловская СОШ»	Котельная «Школьная» д. Залесье	н/д	0

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Базовый период	Прогноз
6	МБОУ «Фоминская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Фоминский	н/д	0
7	МБОУ «Вохтинская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Широкий Прилук	н/д	0
8	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная МКД, дер. Кошкино	-	-

14.13. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)

Отношение материальной установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструируемого за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии приведено в таблице 14.10.

Таблица 14.10. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Базовый период	Прогноз
	ОООО «АГТС»	Объединенная котельная № 1 (Квартальная, Гараж, Райпо)	-	0,36
		Объединенная котельная № 2 (Колхозная, Кирпичная, ДПМК)	-	0,33
		Котельная «Гараж»	н/д	-
		Котельная «Квартальная»	н/д	-
		Котельная «Кирпичная»	н/д	-
		Котельная «Колхозная»	н/д	-
		Котельная «Райпо»	н/д	-
		Котельная «СХТ»	н/д	0,68
		Котельная «Центральная»	н/д	0,26
		Котельная «ЦРБ»	н/д	0,69
		Котельная «Филиал»	н/д	0,29
		Котельная «ДПМК»	н/д	-
2	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная «База»	н/д	1,08
		Котельная «Нижняя», п. Сорowo	н/д	0
		Котельная «Верхняя», п. Сорowo	н/д	0,5
		Котельная «Центральная», с. Никольск	н/д	0
		Котельная «Амбулатория», с. Никольск	н/д	0
3	ООО «Павловск ЖКХ»	Котельная «Центральная», с. Павловск	н/д	0
		Котельная дер. Быково	н/д	0

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Базовый период	Прогноз
4	ООО «Вилегодск ЖКХ»	Котельная «Центральная», с. Вилегодск	н/д	0
5	МБОУ «Павловская СОШ»	Котельная «Школьная» д. Залесье	н/д	0
6	МБОУ «Фоминская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Фоминский	н/д	0,5
7	МБОУ «Вохтинская СОШ»	Котельная «Школьная» п. Широкий Прилук	н/д	0,5
8	ООО «Ильинск ЖКХ»	Котельная МКД, дер. Кошкино	н/д	0

РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

15.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

В таблице 15.1 представлена тарифно-балансовая модель теплоснабжения потребителей при реализации мероприятий, указанных в таблицах 9.1 и 9.2. Данные мероприятия планируется реализовывать в рамках концессионного соглашения, заключенного сроком на 20 лет, с привлечением финансирования из внебюджетных (заемных) средств.

15.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой системе теплоснабжения

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации совпадают с моделями по потребителям каждой системы теплоснабжения.

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

Расчет тарифных последствий выполнен при самом неблагоприятном варианте: сохранении полезного отпуска тепловой энергии на весь период 21 067,58 Гкал, росте индекса потребительских цен 104 %. Экономически обоснованный тариф вырастет с 2021 до 2031 г. с 4 225,47 руб./Гкал до 6 108,54 руб./Гкал, т.е. средний ежегодный рост тарифа не превысит индекса роста потребительских цен. Наибольший рост тарифа (114,18%) предполагается в 2024 году, это обусловлено максимальным привлечением заемных средств в указанный период.

В период 2028-2031г. прогнозируется снижение тарифа на 1 – 6 %. В дальнейшем рост тарифа не превысит 102,5 %.

Таблица 15.1. Расчет тарифных последствий реализации проектов Схемы теплоснабжения

№ п/п	Показатели	Изменение в концессионное соглашение №1-кст/2020 от 24.09.2020										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	Операционные (подконтрольные) расходы	29 448,08	25 429,06	22 382,03	23 044,54	23 726,66	27 466,34	26 711,79	25 888,50	26 654,80	27 443,79	28 256,11
1.1.	Расходы на сырье и материалы	1 253,26	1 082,49	953,04	981,25	1 010,30	1 040,20	1 070,99	1 102,69	1 135,33	1 168,94	1 203,54
1.2.	Расходы на ремонт основных средств	552,58	477,28	420,20	432,64	445,45	458,63	472,21	486,19	500,58	515,39	530,65
1.3.	Расходы на оплату труда производственного персонала	17 450,76	15 066,58	13 258,72	13 651,18	14 055,25	17 508,66	16 459,36	15 332,60	15 786,44	16 253,72	16 734,83
	численность	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	46,00	42,00	38,00	38,00	38,00	38,00
	средняя заработная плата, руб./чел.	29 084,60	25 110,97	22 097,87	22 751,97	23 425,41	31 718,59	32 657,46	33 624,12	34 619,39	35 644,11	36 699,19
1.4.	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями	99,51	85,95	75,67	77,91	80,22	82,59	85,03	87,55	90,14	92,81	95,56
1.5.	Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями	829,02	716,05	630,42	649,08	668,30	688,08	708,44	729,41	751,01	773,24	796,12
1.6.	Расходы на арендную плату непромышленных объектов, лизинговые платежи	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.7.	Другие расходы, не относящиеся к неподконтрольным расходам, в том числе:	9 262,96	8 000,72	7 043,98	7 252,48	7 467,15	7 688,18	7 915,76	8 150,06	8 391,30	8 639,69	8 895,42
1.7.1.	Цеховые расходы	2 563,81	2 214,44	1 949,64	2 007,34	2 066,76	2 127,94	2 190,93	2 255,78	2 322,55	2 391,30	2 462,08
	в т.ч. ФОТ	1 217,91	1 051,94	926,15	953,57	981,79	1 010,85	1 040,77	1 071,58	1 103,30	1 135,96	1 169,58
1.7.2.	Общехозяйственные расходы	6 699,15	5 786,28	5 094,34	5 245,14	5 400,39	5 560,24	5 724,83	5 894,28	6 068,75	6 248,39	6 433,34
	в т.ч. ФОТ	4 789,36	4 136,72	3 642,05	3 749,85	3 860,85	3 975,13	4 092,79	4 213,94	4 338,67	4 467,10	4 599,32

№ п/п	Показатели	Изменение в концессионное соглашение №1-кст/2020 от 24.09.2020										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
2	Неподконтрольные расходы	8 084,82	6 801,09	8 542,85	12 527,02	16 084,74	22 178,16	26 801,79	31 139,88	40 959,39	41 152,54	41 351,44
2.1.	Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями,	57,06	63,30	66,97	69,65	72,43	75,33	78,34	81,48	84,73	88,12	91,65
2.1.1.	Расходы на водоотведение	57,06	63,30	66,97	69,65	72,43	75,33	78,34	81,48	84,73	88,12	91,65
2.1.2.	Расходы на передачу тепловой энергии	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
2.2.	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	113,16	78,85	843,94	1 870,29	2 749,55	3 986,29	5 187,91	6 217,06	8 226,03	8 226,03	8 226,03
2.2.1.	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	9,23	9,23	9,23	9,23	9,23	7,50	7,00	6,50	3,00	3,00	3,00
2.2.2.	Расходы на обязательное страхование	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.3.	Расходы на уплату налога на транспорт	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2.4.	Иные расходы (налог на имущество, 2,2%)	103,93	69,62	834,71	1 861,06	2 740,32	3 978,79	5 180,91	6 210,56	8 223,03	8 223,03	8 223,03
2.2.4.1	с нового оборудования	0,00	0,00	803,38	1 848,99	2 733,08	3 976,38	5 180,91	6 210,56	8 223,03	8 223,03	8 223,03
2.2.4.2	с существующего оборудования	103,93	69,62	31,33	12,07	7,24	2,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3.	Расходы на арендную и концессионную плату производственных объектов, лизинговые платежи	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4.	Расходы по сомнительным долгам	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.5.	Отчисления на социальные нужды	7 084,32	6 117,08	5 383,73	5 543,09	5 707,16	6 793,38	6 521,06	6 226,67	6 410,98	6 600,75	6 796,13

№ п/п	Показатели	Изменение в концессионное соглашение №1-кст/2020 от 24.09.2020										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	процент от ФОТ	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
2.6.	Амортизация основных средств и нематериальных активов, в т.ч:	830,28	541,86	2 248,22	5 043,99	7 555,59	11 323,16	15 014,48	18 614,66	26 237,65	26 237,65	26 237,65
2.6.1.	нового оборудования	0,00	0,00	2 028,73	4 824,50	7 336,10	11 103,67	15 014,48	18 614,66	26 237,65	26 237,65	26 237,65
2.6.2.	имущества МО	830,28	541,86	219,49	219,49	219,49	219,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.7.	Расходы уплаты процентов по договорам займа и кредитным договорам	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.8.	Экономия от снижения операционных расходов и от снижения потребления энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, достигнутая регулируемой организацией в предыдущем долгосрочном периоде регулирования	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Расходы на приобретение энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	42 714,05	44 593,37	46 660,24	48 633,05	50 689,35	45 914,80	43 543,03	42 109,67	33 083,77	34 463,88	35 901,63
3.1.	Расходы на топливо	21 854,03	22 743,33	23 716,64	24 736,46	25 800,13	23 736,91	23 258,19	23 098,59	18 920,52	19 734,11	20 582,67
	уголь	2 239,24	2 324,33	2 419,63	2 523,67	2 632,19	1 974,14	1 480,61	1 110,46	0,00	0,00	0,00
	дрова	19 614,79	20 419,00	21 297,01	22 212,78	23 167,93	17 375,95	13 031,96	9 773,97	0,00	0,00	0,00
	природный газ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 386,82	8 745,62	12 214,16	18 920,52	19 734,11	20 582,67
3.2.	Расходы на доставку топлива	10 822,05	11 265,75	11 750,18	12 255,44	12 782,42	9 586,82	7 190,11	5 392,58	0,00	0,00	0,00
	уголь	354,74	369,28	385,16	401,73	419,00	314,25	235,69	176,77	0,00	0,00	0,00
	дрова	10 467,31	10 896,47	11 365,02	11 853,71	12 363,42	9 272,57	6 954,43	5 215,82	0,00	0,00	0,00
	природный газ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.	Расходы на электрическую энергию	9 741,88	10 271,99	10 863,03	11 297,55	11 749,45	12 219,43	12 708,21	13 216,53	13 745,20	14 295,00	14 866,80

№ п/п	Показатели	Изменение в концессионное соглашение №1-кст/2020 от 24.09.2020										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
3.4.	Расходы на тепловую энергию	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.	Расходы на холодную воду	296,09	312,30	330,39	343,60	357,35	371,64	386,51	401,97	418,05	434,77	452,16
3.6.	Расходы на теплоноситель	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Нормативная прибыль	6 394,94	12 938,30	17 156,94	24 017,54	29 043,12	31 984,52	42 485,51	32 804,19	29 253,34	25 702,49	18 936,73
	то же в %	7,18	14,08	17,72	21,72	23,78	24,48	29,74	24,21	21,82	19,34	14,71
5	Расчетная предпринимательская прибыль	2 378,54	2 140,72	2 105,92	2 360,64	2 595,91	3 111,78	3 330,42	3 532,34	4 088,87	4 166,30	4 246,33
6	Необходимая валовая выручка, тыс. руб.	89 020,43	91 902,55	96 847,98	110 582,78	122 139,78	130 655,60	142 872,54	135 474,59	134 040,18	132 929,00	128 692,25
7	ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс. руб.	89 020,43	91 902,55	96 847,98	110 582,78	122 139,78	130 655,60	142 872,54	135 474,59	134 040,18	132 929,00	128 692,25
	Индекс потребительских цен	103,70	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
	ИЦП промышленной продукции	103,80	104,10	104,30	104,30	104,30	104,30	104,30	104,30	104,30	104,30	104,30
	Коэффициент эластичности	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
	Индекс изменения количества активов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Индекс эффективности операционных расходов	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	21 067,58	21 067,58	21 067,58	21 067,58	21 067,58	21 067,58	21 067,58	21 067,58	21 067,58	21 067,58	21 067,58
9	Тариф, руб./Гкал	4 225,47	4 362,27	4 597,02	5 248,96	5 797,52	6 201,74	6 781,63	6 430,48	6 362,39	6 309,65	6 108,54
	рост/снижение	111,51	103,24	105,38	114,18	110,45	106,97	109,35	94,82	98,94	99,17	96,81