



Общество с ограниченной ответственностью
**«Инженерно-технический центр
ЭНЕРГОЭФФЕКТ»**
(ООО «ИТЦ ЭНЕРГОЭФФЕКТ»)

ИНН 7105032700 КПП 710501001
Юр. адрес: 300004, г. Тула, ул. Кирова, д. 171-А
Почтовый адрес: 300012, г. Тула, ул. Михеева, д. 23
Тел. (4872) 700-138, факс (4872) 700-139
e-mail: effect.tula@yandex.ru, www.energyeffect.net

УТВЕРЖДАЮ
**Глава Клиновской городской
администрации**

_____ С.Ю. Евтеев
« _____ » _____ 2016 г.



**АКТУАЛИЗАЦИЯ
СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА
«ГОРОД КЛИНЦЫ БРЯНСКОЙ
ОБЛАСТИ»**



(актуализация 2017 года с расчетным сроком до 2040 года)

Книга 3. Утверждаемая часть

Директор

ООО «ИТЦ Энергоэффект»

А.Б.Есельсон

М.П.

Тула 2016

РЕФЕРАТ

Отчет 208с., 20рис., 47табл., 30 источников.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИСТОЧНИК ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, РАСПОЛАГАЕМАЯ МОЩНОСТЬ, УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ, МОЩНОСТЬ НЕТТО, ТЕПЛОВАЯ СЕТЬ, НАПОР, ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ, ПОТЕРИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ПОТЕРИ СЕТЕВОЙ ВОДЫ, РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ, ТЕМПЕРАТУРА СЕТЕВОЙ ВОДЫ.

Объектом исследования является имущество теплосетевого назначения Городского округа «город Клинцы Брянской области».

Цель работы –актуализация схемы теплоснабжения Городского округа «город Клинцы Брянской области».

В Схеме теплоснабжения приведены основные показатели, состав оборудования, технические характеристики источников тепловой энергии, тепловых сетей, балансовые показатели, предоставленные теплоснабжающими организациями по запросу Заказчика в целях разработки Схемы теплоснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

Книга 1. *Обосновывающие материалы. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения*

Книга 2. *Обосновывающие материалы. Перспективное состояние системы теплоснабжения*

Книга 3. Утверждаемая часть:

Введение.....	9
Раздел 1 «Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа на период до 2040 г.»	15
а) площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды.....	15
б) объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.....	19
в) потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе.....	29
Раздел 2 "Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей на период до 2029 г."	33
а) Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплоснабжающих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии.....	33
б) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	40
в) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	44
г) перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе	63
а) существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии	66
б) существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии	66
в) существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии.....	66
г) значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто	66
д) значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь	66
е) затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей	67
ж) значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и	

источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности	67
з) значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф.....	75
Раздел 3 "Перспективные балансы теплоносителя"	76
а) перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	76
б) перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	79
Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»	81
а) Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения	138
б) Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	138
в) Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	139
г) Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, 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	141
д) Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа.....	141
е) Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода.....	142
ж) Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе	142
з) Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения.....	149
и) Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей	154
к) Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии	155
л) Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии.....	155
Раздел 5 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей».....	157
а) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)	158
б) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	158

в) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения).....	161
г) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	161
д) Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти	161
Раздел 6 «Перспективные топливные балансы»	162
Раздел 7 «Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение».....	171
а) Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе	171
б) Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	176
в) Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.....	176
Раздел 8 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)»	178
Раздел 9 «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»	184
Раздел 10 «Решения по бесхозяйным тепловым сетям».....	187
Заключение	197
Термины и сокращения.....	201
Литература	202
Книга 4. <i>Приложения</i>	

СПИСОК РИСУНКОВ

Рисунок 1.1 – Динамика абсолютных приростов площадей объектов социального назначения и жилых площадей ГО «город Клинцы Брянской области»	18
Рисунок 1.2 – Динамика полезного отпуска тепловой энергии от Клинцовой ТЭЦ.....	28
Рисунок 1.3 – Динамика полезного отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии в целом по ГО «город Клинцы Брянской области».....	28
Рисунок 2.1 – Радиус эффективного теплоснабжения от ТЭЦ ООО «Клинцовская ТЭЦ» ...	35
Рисунок 2.2 – Радиус эффективного теплоснабжения от ТЭЦ ООО «Клинцовская ТЭЦ» ...	35
Рисунок 2.3 – Радиус эффективного теплоснабжения от котельной ФКУ УФСИН ИК №6 ..	37
Рисунок 2.4 – Радиус эффективного теплоснабжения от котельной ФКУ УФСИН ИК №6 ..	37
Рисунок 2.5 – Радиус эффективного теплоснабжения от котельных МУП «Тепловые сети»	39
Рисунок 2.6 – Радиус эффективного теплоснабжения от котельных МУП «Тепловые сети»	39
Рисунок 2.7 – Зоны действия источников тепловой энергии ГО «г. Клинцы брянской области»	41
Рисунок 2.8 – Зоны горячего водоснабжения от котельных и ЦТП	41
Рисунок 2.11 – Многоквартирные дома, полностью оснащённые индивидуальным отоплением. Восточная часть города	53
Рисунок 2.12 – Многоквартирные дома, полностью оснащённые индивидуальным отоплением. Центральная часть города.....	54
Рисунок 2.13 – Многоквартирные дома, полностью оснащённые индивидуальным отоплением. Южная часть города.....	55
Рисунок 2.14 – Многоквартирные дома, полностью оснащённые индивидуальным отоплением. Восточная часть города	60
Рисунок 2.15 – Многоквартирные дома, полностью оснащённые индивидуальным отоплением. Центральная часть города.....	61
Рисунок 4.11 – Предполагаемое место расположения источника тепловой энергии БМК ИК-6	102
Рисунок 9.1 – Тепловая нагрузка Клинцовой ТЭЦ в базовый период и на конец расчетного периода, Гкал/ч	184
Рисунок 9.2 – Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, находящимися в зоне эксплуатационной ответственности МУП «Тепловые сети», в базовый период, Гкал/ч	185
Рисунок 9.3 – Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в базовый период, %	186

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 0.1 –Климатическая характеристика	14
Таблица 0.2 –Средние значения температур по месяцам	14
Таблица 1.1 – Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления по этапам	16
Таблица 1.2 –Перспективная застройка ГО «город Клинцы Брянской области»	18
Таблица 1.3 –Перспективная застройка ГО «город Клинцы Брянской области». Расчетные тепловые нагрузки	20
Таблица 1.4 –Перспективные объемы потребления тепловой энергии на системы отопления и вентиляции	22
Таблица 1.5 –Перспективные расчетные нагрузки на системы отопления и вентиляции	24
Таблица 1.6 –Прогноз потребления тепловой энергии системами ГВС с разбивкой по этапам	25
Таблица 1.7 –Перспективные нагрузки на ГВС	26
Таблица 1.8 –Суммарные перспективные тепловые нагрузки	27
Таблица 1.9 –Общий перечень промышленных предприятий ГО «город Клинцы Брянской области»	29
Таблица 1.10 –Объем потребления тепловой энергии производственными объектами и объектами, расположенными в производственных зонах, в горячей воде, Гкал/год	31
Таблица 1.11 –Тепловая мощность производственных объектов и объектов, расположенных в производственных зонах, в горячей воде, Гкал/час	31
Таблица 1.12 –Объем потребления тепловой энергии производственными объектами и объектами, расположенными в производственных зонах, в паре, Гкал/год	32
Таблица 2.1 –Расчет радиуса эффективного теплоснабжения от ТЭЦ ООО «Клинцовская ТЭЦ»	34
Таблица 2.2 –Расчет радиуса эффективного теплоснабжения от котельной ФКУ УФСИН ИК №6	36
Таблица 2.3 –Расчет радиуса эффективного теплоснабжения от котельных МУП «Тепловые сети»	38
Таблица 2.14 –Существующие и перспективные значения установленной мощности источников тепловой энергии в расчетный период схемы	68
Таблица 2.15 –Значения располагаемой мощности источников тепловой энергии в расчетный период схемы (Гкал/ч)	69
Таблица 2.16 –Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии (Гкал/ч)	70
Таблица 2.17 –Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто, Гкал/ч	71
Таблица 2.18 –Значения существующих и перспективных тепловых потерь, включая тепловые потери через изоляцию трубопровода, Гкал/ч	72
Таблица 3.1 –Объемы водяных тепловых сетей отопления (в том числе ВСО) в расчетном сроке действия схемы (куб.м.)	77
Таблица 3.2 –Нормативные утечки теплоносителя ($\text{м}^3/\text{ч}$)	78
Таблица 3.3 –Минимальная производительность ХВО ($\text{м}^3/\text{ч}$)	79
Таблица 3.4 –Расход на подпитку теплоносителя в аварийном режиме ($\text{т}/\text{ч}$)	80
Таблица 4.28 –Температурный график 95-70°C, применяемый на котельных ГО «город Клинцы Брянской области»(Градусы Цельсия)	153
Таблица 4.29 – Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии	155
Таблица 5.1 –Протяженность сетей отопления с разделением по периоду эксплуатации на момент разработки схемы теплоснабжения (метров в двухтрубном исчислении), м	158
Таблица 5.2 –Протяженность сетей ГВС по периоду эксплуатации на момент разработки схемы теплоснабжения (метров в двухтрубном исчислении), м	158

Таблица 5.13 –Строительство тепловых сетей для присоединения перспективной нагрузки ГО «город Клинцы Брянской области»	160
Таблица 5.14 –Строительство тепловых сетей, для присоединения перспективной нагрузки ГО «город Клинцы Брянской области» , тыс. руб. без НДС	160
Таблица 5.15 –Строительство тепловых сетей для переключения потребителей котельных №1 и УПП ВОС в 2016 году.....	Ошибка! Закладка не определена.
Таблица 5.16 –Перекладка тепловых сетей для увеличения пропускной способности участков тепловой сети в зоне действия котельной №1 и УПП ВОС в 2016 году.....	Ошибка! Закладка не определена.
Таблица 5.17 –Сводная стоимость строительства и реконструкции тепловых сетей при переключении абонентов от котельных №1 и УПП ВОС к Клинцовской ТЭЦ в ГО «город Клинцы Брянской области» (вариант развития схемы теплоснабжения №1), тыс. руб. без НДС.....	Ошибка! Закладка не определена.
Таблица 5.18 –Сводная стоимость строительства и реконструкции тепловых сетей при переключении абонентов от котельных №1 и УПП ВОС к Клинцовской ТЭЦ в ГО «город Клинцы Брянской области» (вариант развития схемы теплоснабжения №2), тыс. руб. без НДС.....	Ошибка! Закладка не определена.
Таблица 6.1– Годовой расход топлива (природный газ), тыс. м ³ /год	163
Таблица 6.2 – Годовой расход топлива (природный газ), т у т.....	164
Таблица 6.3 –Расчетный расход топлива (природный газ) для переходного режима при средней нормативной температуре наружного воздуха в отопительный период для Брянской области -2,0 °С, нм ³ /час	165
Таблица 6.4 – Расчетный расход топлива (природный газ) для переходного режима при средней фактической температуре наружного воздуха в отопительный период для Брянской области -0,26 °С, нм ³ /час	166
Таблица 6.5 – Расчетный расход топлива (природный газ) при расчетной температуре наружного воздуха для Брянской области -24 °С, нм ³ /час.....	167
Таблица 6.6 –Расчетный расход топлива (природный газ) в летний период при работе котельных на нужды ГВС, нм ³ /час	168
Таблица 8.1 –Параметры для определения единой теплоснабжающей организации в базовом периоде	181
Таблица 8.2 –Параметры для определения единой теплоснабжающей организации по состоянию после 1 августа 2015 года.....	182
Таблица 10.1 –Бесхозные объекты теплоснабжения (тепловые сети направления "Город-1", работающие по температурному графику 150-70 °С) городского округа «город Клинцы Брянской области».....	188
Таблица 10.4 –Бесхозные объекты теплоснабжения (сети ГВС направления "Город-1" – ВОС, котельная №1,) городского округа «город Клинцы Брянской области»	195

Введение

Общая часть

Настоящая работа выполнена Обществом с ограниченной ответственностью «Инженерно-технический центр «Энергоэффект» г. Тула по договору № 46 от 27.07.2015 заключенному с Клинцовской городской администрацией.

Комплексное проектирование схемы теплоснабжения городов и поселений представляет собой задачу, от правильного решения которой, во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в модернизацию и реконструкцию всей системы теплоснабжения.

Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития города, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом.

Схема теплоснабжения (далее – Схема) является основным предпроектным документом по развитию теплового хозяйства города. Она разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Обоснование решений при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического обоснования вариантов развития системы теплоснабжения в целом и ее отдельных частей, путем оценки их сравнительной эффективности.

Используемые в настоящем документе понятия означают следующее:

- "зона действия системы теплоснабжения" - территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;
- "зона действия источника тепловой энергии" - территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;
- "установленная мощность источника тепловой энергии" - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды;
- "располагаемая мощность источника тепловой энергии" - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не

реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.);

- "мощность источника тепловой энергии нетто" - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды;
- "теплосетевые объекты" - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии;
- "элемент территориального деления" - территория поселения, городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;
- "расчетный элемент территориального деления" - территория поселения, городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения

При выполнении настоящей работы использованы следующие материалы:

- генеральный план городского округа «город Клинцы Брянской области» 2010 года;
- проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям, насосным станциям, тепловым пунктам;
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам и их видам и т.п.);
- материалы проведения периодических испытаний тепловых сетей;
- конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей;
- данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, электроэнергии, измерений по приборам контроля режимов отпуска тепла, топлива;
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (ТЭР)) и на пользование тепловой энергией, водой, данные потребления ТЭР на собственные нужды, потери);
- статистическая отчетность о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении.

При разработке Схемы в качестве базового года принят 2014 год. Разработка Схемы ведется по этапам: 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020-2024, 2025-2029 гг.

Схема теплоснабжения разработана в соответствии со следующими документами:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
- СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;
- СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;
- ПТЭ электрических станций и сетей (РД 153-34.0-20.501-2003);
- РД 50-34.698-90 «Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы»;
- МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;
- МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»;
- МДС 81-25.2001 «Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве»;
- Приказ Минэкономразвития № 416 от 19 декабря 2009 года «Об установлении перечня видов и состава сведений публичных кадастровых карт»;
- Федеральный закон от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»;
- Приказ Минрегиона России от 28 мая 2010 года №262 «О требованиях энергетической эффективности зданий, строений и сооружений».
- Иные документы:
- Генеральный план городского округа «город Клинцы Брянской области», утвержденный решением Клинцовского городского Совета народных депутатов от 29.12.2010 N 5-351;

- Правила землепользования и застройки на территории городского округа «город Клинцы Брянской области», утвержденные решением Клинцовского городского Совета народных депутатов от 27.10.2011 N 5-533;
- Муниципальная программа «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры городского округа «город Клинцы Брянской области», утвержденная решением Клинцовского городского Совета народных депутатов от 25.12.2013 N 5-909.

Общая характеристика района исследования

Городской округ город Клинцы Брянской области расположен на реке Московке (Туросне Картавой), притоке реки Туросны бассейна Днепра, в 172 километрах на запад от Брянска, в 5 км от автодороги М13 Брянск — Новозыбков — граница Республики Беларусь. Город является торгово-экономическим центром юго-западных районов Брянской области.

Помимо административного центра в состав городского округа «город Клинцы Брянской области» входят населенные пункты:

- поселок Ардонь;
- село Займище.

Общая площадь земель в границах поселения на 01.01.2015 год составила 64 кв. км. Население поселения на 01.01.2015 г. составляет 61 517 человек или 5 % численности населения Брянской области.

В городе расположены ОАО «Клинцовский автокрановый завод» (входит в тройку крупнейших российских производителей автокранов, с 2008 г. помимо автокранов выпускает гусеничные краны), завод поршневых колец, авторемонтный завод, швейная фабрика, трикотажная фабрика, комбинат строительных материалов, завод телефонной аппаратуры, вело завод, фабрика «Школьная мебель», завод «Метробетон», цементный завод, совместное предприятие мягкой игрушки «Рэббит», завод огранки бриллиантов, силикатный завод, консервный завод, обувная фабрика «Кливия», Ленинская и Ногинская фабрики, шпагатная фабрика (одна из трёх в России), ткацкая фабрика «8 Марта», ювелирная и алмазогранильная фабрики, ООО «Балтком Юни» (производство молочных продуктов питания). С 1937 года в городе действует Клинцовская ТЭЦ.

Градообразующими предприятиями современных Клинцов являются Клинцовский силикатный завод и ОАО «Клинцовский автокрановый завод».

Климат

Климат Брянской области умеренно-континентальный, с теплым летом и умеренно холодной зимой. В атмосферной циркуляции преобладает западный перенос с Атлантического океана, для которого характерна частая смена волн теплого и холодного воздуха. Такой характер атмосферной циркуляции приводит к неустойчивости погодных процессов и вызывает грозовые дожди летом, а также частые кратковременные оттепели зимой.

Зима в Брянской области продолжается 4,5-5 месяцев и начинается в первых числах декабря. В это время замерзают реки и озера, и образуется постоянный снежный покров. Зима в Брянской области сравнительно мягкая, с самым холодным месяцем – январем, со средней температурой -9 градусов. Зимой преобладает пасмурная погода, сопровождающаяся снегопадами. В среднем устойчивый снежный покров держится 3,5-4 месяца и достигает в конце февраля максимальной высоты 20-40 см.

Погода весной в Брянской области неустойчивая. В разные годы весна может быть ранней или поздней, затяжной или короткой, теплой или холодной. Обычно весна начинается во второй половине марта, и к концу месяца происходит разрушение устойчивого снежного покрова. Температура начинает заметно повышаться только к середине апреля, но даже в мае еще возможны заморозки. В конце мая среднесуточная температура воздуха превышает $+15$ градусов, и это можно уже считать началом лета.

Лето в Брянской области продолжается 3-3,5 месяца. Самым теплым месяцем является июль, со средней температурой воздуха $+20$ градусов. Осадки летом выпадают по времени неравномерно, и иногда бывает несколько недель без дождя, что может приводить к засухе. Август характеризуется преобладанием малооблачной, сухой и жаркой погоды.

Осень в Брянской области начинается в первых числах сентября и продолжается около двух месяцев. Погода в сентябре обычно ясная и солнечная. В начале октября возможны возвраты тепла, называемые «бабье лето», которые продолжаются около недели. В начале октября уже часты заморозки в воздухе. Для конца осени характерна пасмурная погода с затяжными дождями. Заканчивается сезон в середине ноября, когда среднесуточная температура опускается ниже нуля градусов.

Брянская область находится в зоне достаточного увлажнения. Среднегодовое количество осадков составляет около 600 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в июле, а наименьшее – в декабре-феврале.

Среднегодовая температура воздуха составляет -2°C . Продолжительность отопительного периода - 199 суток, продолжительность безморозного периода 160 дней.

Преобладающее направление ветров в зимний период – юго-восточное, а в летний период северо-западное.

Нормативная глубина сезонного промерзания в зависимости от природно-территориальных условий влажности, плотности грунтов и их разновидности: для суглинков и глин 1,2 м, для супесей, песков мелких и пылеватых 1,4 м, для песков гравелистых, крупных и средней крупности 1,5 м, для крупнообломочных грунтов 1,7 м.

В районе городского округа преобладают дерново-слабоподзолистые грунты. Дерново-подзолистые почвы обладают низким естественным плодородием.

По климатическому районированию город Клинцы относится к II климатическому району подрайона II В (согласно СП 131.13330.2012). Данные краткой климатической характеристики представлены в таблице 0.1. Средняя месячная и годовая температуры воздуха приведены в таблице 0.2.

Таблица 0.1 – Климатическая характеристика

Наименование параметра	Условное обозначение	Единица измерения	Значение
Продолжительность отопительного периода.	n_o	сутки	199
Средняя за отопительный период температура наружного воздуха.	$t_{o,cp}$	$^{\circ}\text{C}$	-2
Расчетная температура наружного воздуха для проектирования системы отопления.	t_{po}	$^{\circ}\text{C}$	-24

Таблица 0.2 – Средние значения температур по месяцам (градусы Цельсия)

Показатель	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
Средняя температура наружного воздуха	-7,4	-6,6	-1,2	7,0	13,6	16,9	18,4	17,2	11,7	5,6	-0,4	-5,0	5,8

Раздел 1 «Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа на период до 2040 г.»

а) площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды

В базовом периоде, на конец 2014 года, площадь жилищных строительных фондов по городскому округу «город Клинцы Брянской области», в соответствии с информацией, предоставленной Клинцовской городской администрацией - составила – 1651,5 тыс. м².

Согласно информации, предоставленной Клинцовской городской администрацией, площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды представлены в таблицах 1.1-1.2.

Прироста площадей производственных зданий промышленных предприятий на расчетный срок Схемы теплоснабжения не предусмотрено.

ООО «Инженерно-технический центр Энергоэффект»

Таблица 1.1 –Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления по этапам

Элементы территориал ьного деления	Показатель	Ед. изм.	Фактические значения по годам			Прогнозные значения по годам (периодам)								Итого
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021- 2025	2026- 2030	
1. Жилые площади.														
город Клинцы	Жилые площади, в том числе:	тыс.м ²	1442.0	1454.4	1484.8	1487.1	1506.9	1506.9	1506.9	1506.9	1506.9	1506.9	1506.9	-
	многоквартирные жилые дома	тыс.м ²	780.2	823.5	850.5	852.8	872.6	872.6	872.6	872.6	872.6	872.6	872.6	-
	одноквартирные дома всех форм собственности	тыс.м ²	608.8	625.6	629.0	629.0	629.0	629.0	629.0	629.0	629.0	629.0	629.0	-
	Снос жилых площадей	тыс.м ²	0.5	26.0	9.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.9
	Прирост жилых площадей	тыс.м ²	4.7	31.5	39.8	2.3	19.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	98.1
	Абсолютный прирост жилых площадей	тыс.м ²	4.2	5.5	30.4	2.3	19.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	62.2
с.Ардонь, с.Займище	Жилые площади, в том числе:	тыс.м ²	166.7	166.7	166.7	166.7	166.7	166.7	166.7	166.7	166.7	166.7	166.7	-
	многоквартирные жилые дома	тыс.м ²	142.0	144.8	146.4	146.4	146.4	146.4	146.4	146.4	146.4	146.4	146.4	-
	одноквартирные дома всех форм собственности	тыс.м ²	24.0	21.9	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	-
	Снос жилых площадей	тыс.м ²	0.2	0.2	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1
	Прирост жилых площадей	тыс.м ²	10.6	10.6	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.9
	Абсолютный прирост жилых площадей	тыс.м ²	10.4	10.4	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.8
Итого по МО город Клинцы	Жилые площади	тыс.м ²	1608.7	1621.1	1651.5	1653.8	1673.6	1673.6	1673.6	1673.6	1673.6	1673.6	1673.6	-
	Снос жилых площадей	тыс.м ²	0.7	26.2	10.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.0
	Прирост жилых площадей	тыс.м ²	15.3	42.1	41.5	2.3	19.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	121.0
	Абсолютный прирост жилых площадей	тыс.м ²	14.6	15.9	31.4	2.3	19.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	84.0
2. Здания социального, культурного и бытового назначения.														
город Клинцы	Снос площадей соцкультбыта	тыс.м ²	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Прирост площадей соцкультбыта	тыс.м ²	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	2.5
	Абсолютный прирост	тыс.м ²	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	2.5

ООО «Инженерно-технический центр Энергоэффект»

Элементы территориального деления	Показатель	Ед. изм.	Фактические значения по годам			Прогнозные значения по годам (периодам)								Итого
			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021-2025	2026-2030	
	площадей сокультбыта													
с.Ардонь, с.Займище	Снос площадей сокультбыта	тыс.м ²	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Прирост площадей сокультбыта	тыс.м ²	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Абсолютный прирост площадей сокультбыта	тыс.м ²	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Итого по МО город Клинцы	Снос площадей сокультбыта	тыс.м ²	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Прирост площадей сокультбыта	тыс.м ²	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Абсолютный прирост площадей сокультбыта	тыс.м ²	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	2.5
3. Итого по вводимым площадям по Городскому округу «город Клинцы Брянской области»														
город Клинцы	Снос площадей всего	тыс.м ²	0.5	26.0	9.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.9
	Прирост площадей всего	тыс.м ²	4.7	31.5	39.8	2.3	19.8	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	100.6
	Абсолютный прирост всего	тыс.м ²	4.2	5.5	30.4	2.3	19.8	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	64.7
с.Ардонь, с.Займище	Снос площадей всего	тыс.м ²	0.2	0.2	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1
	Прирост площадей всего	тыс.м ²	10.6	10.6	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.9
	Абсолютный прирост всего	тыс.м ²	10.4	10.4	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.8
Итого по МО город Клинцы	Снос площадей всего	тыс.м ²	0.7	26.2	10.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.0
	Прирост площадей всего	тыс.м ²	15.3	42.1	41.5	2.3	19.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	121.0
	Абсолютный прирост всего	тыс.м ²	14.6	15.9	31.4	2.3	19.8	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	86.5
Население														
Итого МО город Клинцы	Среднегодовая прогнозная численность постоянного населения на начало года	Чел.	69306	69159	69181	68765	68325	68352	67942	67534	66928	66928	66928	-
	Прирост населения за год	Чел.	-696	-147	22	-416	-440	27	-410	-408	-606	0	-	-

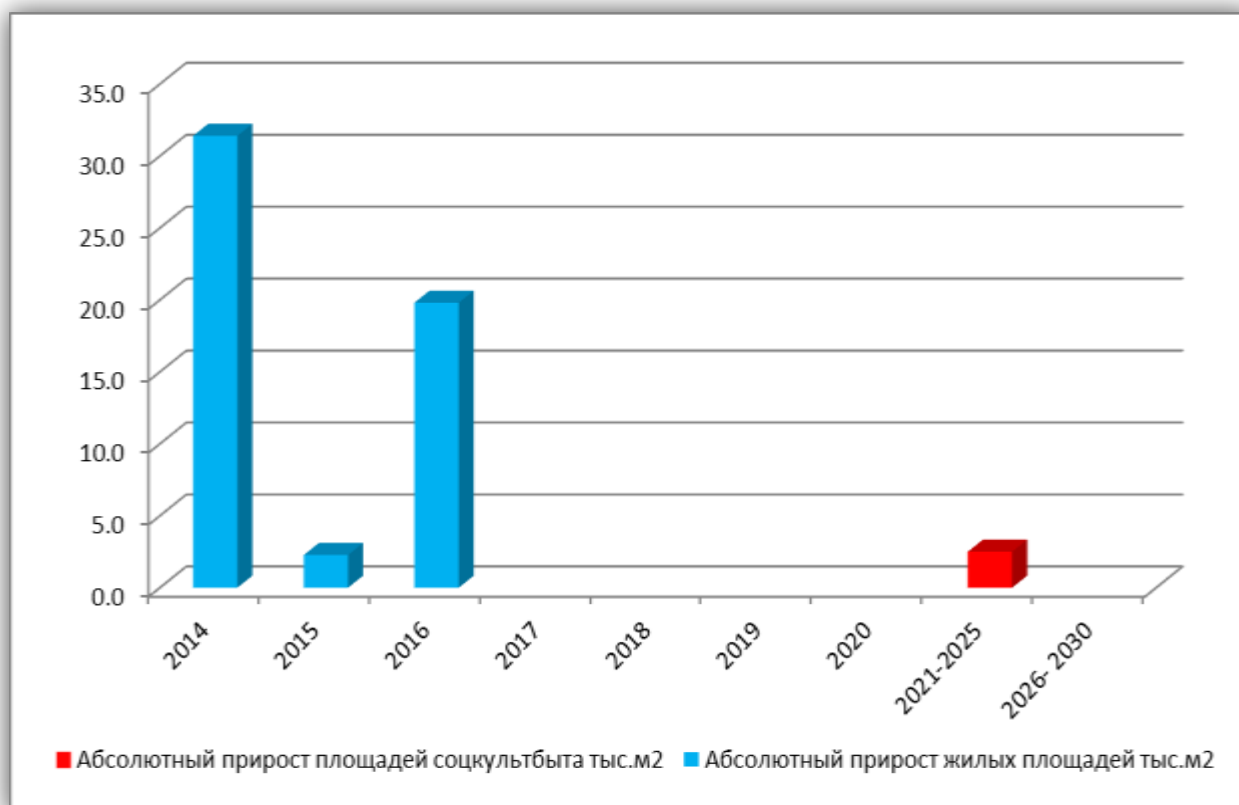


Рисунок 1.1 –Динамика абсолютных приростов площадей объектов социального назначения и жилых площадей ГО «город Клинцы Брянской области»

Исходные данные по строительству жилых и социально значимых зданий ГО «город Клинцы Брянской области»представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 –Перспективная застройка ГО «город Клинцы Брянской области»

Год ввода в эксплуатацию	Назначение здания	Адрес	Система теплоснабжения	Проектируемая общая площадь, м ²	Количество этажей
1. Жилые здания					
2015	Жилой дом	пр. Ленина, №45	Индивидуальное газовое отопление в квартирах	2272.9	9 и тех этаж
Итого по вводимым площадям в 2015 году:				2272.9	-
2016	Жилой дом	ул. Мира №109Б	Централизованное теплоснабжение	3413.4	4
	Жилой дом	ул. Александрова, №2	Индивидуальное газовое отопление в квартирах	4643.5	9
	Жилой дом	ул. Комсомольская, д.№26	Индивидуальное газовое отопление в квартирах	1633.6	4
	Жилой дом	ул. Краснознаменная, №12А	Индивидуальное газовое отопление в квартирах	1071.4	2
	Жилой дом	ул. Ворошилова, №41В	Индивидуальное газовое отопление в квартирах	6400.2	5 и тех этаж

Год ввода в эксплуатацию	Назначение здания	Адрес	Система теплоснабжения	Проектируемая общая площадь, м ²	Количество этажей
	Жилой дом	ул. Калинина, №151А	Индивидуальное газовое отопление в квартирах	2644.0	9
Итого по вводимым площадям в 2016 году:				19806.1	
Итого по жилому фонду:				22079.0	
2. Здания и сооружения социального назначения					
2020-2025	Детский сад с бассейном на 140 чел.	ул. Мира №113Б	Централизованное теплоснабжение	2503.20	2
Итого по вводимым площадям в 2020-2025 году:				2503.200	
Итого по объектам социального назначения:				2503.200	
Всего по городскому округу:				24582.16	

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

Исходные данные по перспективной застройке ГО «город Клины Брянской области», а именно по строительству жилых зданий, а также объектов социального, культурного и бытового назначения и их расчетные тепловые нагрузки представлены в таблице 1.3.

Прироста площадей производственных зданий промышленных предприятий до окончания расчетного срока Схемы не предусматривается.

Таблица 1.3 –Перспективная застройка ГО «город Клинцы Брянской области». Расчетные тепловые нагрузки
(Гкал/ч)

Год ввода в эксплуатацию	Назначение здания	Адрес	Система теплоснабжения	Нагрузка отопления	Нагрузка вентиляции	Нагрузка ГВС	Нагрузка на технологию в воде	Нагрузка всего
1. Жилые здания								
2015	Жилой дом	пр. Ленина, №45	Индивидуальное газовое отопление в квартирах	-	-	-	-	-
Итого по вводимым площадям в 2015 году:				0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2016	Жилой дом	ул. Мира №109Б	Централизованное теплоснабжение	0.254	-	0.209	-	0.463
	Жилой дом	ул. Александрова, №2	Индивидуальное газовое отопление в квартирах	-	-	-	-	
	Жилой дом	ул. Комсомольская, д.№26	Индивидуальное газовое отопление в квартирах	0.056	-	-	-	0.056
	Жилой дом	ул. Краснознаменная, №12А	Индивидуальное газовое отопление в квартирах	-	-	-	-	-
	Жилой дом	ул. Ворошилова, №41В	Индивидуальное газовое отопление в квартирах	0.659	-	0.23	-	0.889
	Жилой дом	ул. Калинина, №151А	Индивидуальное газовое отопление в квартирах	0.086	-	0.067	-	0.152
Итого по вводимым площадям в 2016 году:				1.054	0.000	0.506	0.000	1.560
Итого по жилому фонду:				1.054	0.000	0.506	0.000	1.560
2. Здания и сооружения социального назначения								
2020-2025	Детский сад с бассейном на 140 чел.	ул. Мира №113Б	Централизованное теплоснабжение	0.190	0.049	-	0.118	0.357
Итого по вводимым площадям в 2020-2025 году:				0.190	0.049	-	0.118	0.357
Итого по объектам социального назначения:				0.190	0.049	0.000	0.118	0.357
Всего по городскому округу:				1.244	0.049	0.506	0.118	1.917

Из таблицы 1.3 видно, что к СЦТ планируется подключение лишь двух объектов:

- в 2016 году - 4-ех этажного жилого дома по адресу ул. Мира №109-Б;
- в период 2020-2025 гг. - детского сада с бассейном на 140 человек по адресу ул. Мира №113-Б.

Подключение перспективных объектов предполагается к тепловым сетям Клиновской ТЭЦ к направлению «Город – 1». Горячее водоснабжение должно осуществляться от центрального теплового пункта ЦТП №3.

Прогноз потребления тепловой энергии системами отопления и вентиляции с разбивкой по этапам в элементах территориального деления, представлен в таблицах 1.4-1.5.

Прогноз потребления тепловой энергии системами ГВС с разбивкой по этапам, представлен в таблицах 1.6-1.7. Суммарные перспективные тепловые нагрузки в сетевой воде представлены в таблице 1.8.

Таблица 1.4 –Перспективные объемы потребления тепловой энергии на системы отопления и вентиляции
(Гкал/год)

№ п/п	Элемент территориального деления	Источник	Базовый 2014 г.	Этапы схемы теплоснабжения						
				Ожидаемый 2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 - 2024гг.	2025 - 2029гг.
1	город Клинцы	ООО "Клинцовская ТЭЦ"	137317.36	137317.36	143541.35	143541.35	143541.35	143541.35	144271.89	144271.89
		Котельная №1	2562.51	2562.51	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Котельная №2	1899.92	1899.92	1899.92	1899.92	1899.92	1899.92	1899.92	1899.92
		Котельная №3	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Котельная №7	2628.85	2628.85	2628.85	2628.85	2628.85	2628.85	2628.85	2628.85
		Котельная №8	965.03	965.03	965.03	965.03	965.03	965.03	965.03	965.03
		Котельная №9	7340.86	7340.86	7340.86	7340.86	7340.86	7340.86	7340.86	7340.86
		Котельная №10	1688.45	1688.45	1688.45	1688.45	1688.45	1688.45	1688.45	1688.45
		Котельная №11	953.35	953.35	953.35	953.35	953.35	953.35	953.35	953.35
		Котельная №12	1431.71	1431.71	1431.71	1431.71	1431.71	1431.71	1431.71	1431.71
		Котельная №17	4084.51	4084.51	4084.51	4084.51	4084.51	4084.51	4084.51	4084.51
		Котельная №20	8255.09	8255.09	8255.09	8255.09	8255.09	8255.09	8255.09	8255.09
		Котельная №21	1373.74	1373.74	1373.74	1373.74	1373.74	1373.74	1373.74	1373.74
		Котельная №22	501.95	501.95	501.95	501.95	501.95	501.95	501.95	501.95
		Котельная Ледового дворца	841.36	841.36	841.36	841.36	841.36	841.36	841.36	841.36
		Котельная №24	6339.80	6339.80	6339.80	6339.80	6339.80	6339.80	6339.80	6339.80
		Котельная УПП ВОС	3142.20	3142.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ООО «Инженерно-технический центр Энергоэффект»

№ п/п	Элемент территориального деления	Источник	Базовый 2014 г.	Этапы схемы теплоснабжения						
				Ожидаемый 2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 - 2024гг.	2025 - 2029гг.
		Котельная №26	874.51	874.51	874.51	874.51	874.51	874.51	874.51	874.51
		Котельная №27	110.44	110.44	110.44	110.44	110.44	110.44	110.44	110.44
		Котельная №28	130.89	130.89	130.89	130.89	130.89	130.89	130.89	130.89
		Котельная №30	662.62	662.62	662.62	662.62	662.62	662.62	662.62	662.62
		Котельная №31	2745.70	2745.70	2745.70	2745.70	2745.70	2745.70	2745.70	2745.70
		Котельная УФСИН	984.32	984.32	984.32	984.32	984.32	984.32	984.32	984.32
Всего по котельным город Клинцы			49517.80	49517.80	43813.10	43813.10	43813.10	43813.10	43813.10	43813.10
Всего по город Клинцы			186835.17	186835.17	187354.45	187354.45	187354.45	187354.45	188084.99	188084.99
2	поселок Ардонь	Котельная №19	340.37	340.37	340.37	340.37	340.37	340.37	340.37	340.37
		Котельная №29	81.80	81.80	81.80	81.80	81.80	81.80	81.80	81.80
		Всего по п. Ардонь	422.17	422.17	422.17	422.17	422.17	422.17	422.17	422.17
3	село Займище	Котельная №18	531.58	531.58	531.58	531.58	531.58	531.58	531.58	531.58
		Всего по с. Займище	531.58	531.58	531.58	531.58	531.58	531.58	531.58	531.58
ИТОГО по ГО «город Клинцы Брянской области»			187788.92	187788.92	188308.21	188308.21	188308.21	188308.21	189038.75	189038.75

Таблица 1.5 –Перспективные расчетные нагрузки на системы отопления и вентиляции
(Гкал/ч)

№ п/п	Населенный пункт	Наименование источника	Базовый период	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020-2024 г.	2025-2029 г.
1	город Клины	ТЭЦ Г-1	59.473	59.473	62.567	62.567	62.567	62.567	62.924	62.924
2		ТЭЦ Г-2	19.006	19.006	19.006	19.006	19.006	19.006	19.006	19.006
3		ТЭЦ Г-3	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464
4		Котельная №1	1.308	1.308	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5		Котельная №2	0.929	0.929	0.929	0.929	0.929	0.929	0.929	0.929
6		Котельная №3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7		Котельная №7	1.263	1.263	1.263	1.263	1.263	1.263	1.263	1.263
8		Котельная №8	0.489	0.489	0.489	0.489	0.489	0.489	0.489	0.489
9		Котельная №9	3.588	3.588	3.588	3.588	3.588	3.588	3.588	3.588
10		Котельная №10	0.826	0.826	0.826	0.826	0.826	0.826	0.826	0.826
11		Котельная №11	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494	0.494
12		Котельная №12	0.788	0.788	0.788	0.788	0.788	0.788	0.788	0.788
13		Котельная №17	1.997	1.997	1.997	1.997	1.997	1.997	1.997	1.997
14		Котельная №20	4.076	4.076	4.076	4.076	4.076	4.076	4.076	4.076
15		Котельная №21	0.670	0.670	0.670	0.670	0.670	0.670	0.670	0.670
16		Котельная №22	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247
17		Котельная Ледовый дворец	0.390	0.390	0.390	0.390	0.390	0.390	0.390	0.390
18		Котельная №24	3.073	3.073	3.073	3.073	3.073	3.073	3.073	3.073
19		Котельная УПП ВОС	1.531	1.531	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20		Котельная №26	0.428	0.428	0.428	0.428	0.428	0.428	0.428	0.428
21		Котельная №27	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
22		Котельная №28	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
23		Котельная №30	0.324	0.324	0.324	0.324	0.324	0.324	0.324	0.324
24		Котельная №31	0.477	0.477	0.477	0.477	0.477	0.477	0.477	0.477
25		Котельная ФКУ ИК-6	0.481	0.481	0.481	0.481	0.481	0.481	0.481	0.481
Итого по городу Клины			102.442	102.442	102.696	102.696	102.696	102.696	103.053	103.053
1	поселок Ардонь	Котельная №29	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
2		Котельная №19	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178
Итого по поселку Ардонь			0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218
1	село Займище	Котельная №18	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278
Итого по селу Займище			0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278
Всего по ГО «город Клины Брянской области»:			102.938	102.938	103.192	103.192	103.192	103.192	103.549	103.549

Таблица 1.6 –Прогноз потребления тепловой энергии системами ГВС с разбивкой по этапам
(Гкал/год)

№ п/п	Элемент территориального деления	Источник	Базовый 2014 г.	Этапы схемы теплоснабжения						
				2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 - 2024гг.	2025 - 2029гг.
1	город Клины	ООО "Клинцовская ТЭЦ"	16386.78	16386.78	17109.06	17109.06	17109.06	17109.06	17109.06	17109.06
		Котельная №1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Котельная №2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Котельная №3	48.3	48.3	48.3	48.3	48.3	48.3	48.3	48.3
		Котельная №7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Котельная №8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Котельная №9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Котельная №10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Котельная №11	40.83	40.83	40.83	40.83	40.83	40.83	40.83	40.83
		Котельная №12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Котельная №17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Котельная №20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Котельная №21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Котельная №22	325.50	325.50	325.50	325.50	325.50	325.50	325.50	325.50
		Котельная Ледового дворца	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00
		Котельная №24	476.00	476.00	476.00	476.00	476.00	476.00	476.00	476.00
		Котельная УПП ВОС	478.45	478.45	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Котельная №26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Котельная №27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Котельная №28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Котельная №30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Котельная №31	199.50	199.50	199.50	199.50	199.50	199.50	199.50	199.50
		Котельная УФСИН	466.67	466.67	466.67	466.67	466.67	466.67	466.67	466.67
Всего по котельным город Клины			2203.25	2203.25	1724.80	1724.80	1724.80	1724.80	1724.80	
Всего по город Клины			18590.03	18590.03	18833.86	18833.86	18833.86	18833.86	18833.86	
2	поселок Ардонь	Котельная №19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		Котельная №29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		Всего по п. Ардонь	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3	село Займище	Котельная №18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		Всего по с. Займище	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ИТОГО по ГО «город Клины Брянской области»			18590.03	18590.03	18833.86	18833.86	18833.86	18833.86	18833.86	

Таблица 1.7 –Перспективные нагрузки на ГВС
(Гкал/ч)

№ п/п	Населенный пункт	Наименование источника	Базовый период	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020-2024 г.	2025-2029 г.
1	город Клинцы	ТЭЦ Г-1	7.826	7.826	8.206	8.206	8.206	8.206	8.206	8.206
2		ТЭЦ Г-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3		ТЭЦ Г-3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4		Котельная №1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5		Котельная №2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6		Котельная №3	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
7		Котельная №7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8		Котельная №8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9		Котельная №9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10		Котельная №10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11		Котельная №11	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
12		Котельная №12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13		Котельная №17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14		Котельная №20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15		Котельная №21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16		Котельная №22	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
17		Котельная ЛД	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144
18		Котельная №24	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170
19		Котельная УПП ВОС	0.171	0.171	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
20		Котельная №26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21		Котельная №27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22		Котельная №28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23		Котельная №30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24		Котельная №31	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
25		Котельная ФКУ ИК-6	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
Итого по городу Клинцы			8.955	8.955	9.164	9.164	9.164	9.164	9.164	9.164
1	поселок Ардонь	Котельная №29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2		Котельная №19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Итого по поселку Ардонь			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1	село Займище	Котельная №18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Итого по селу Займище			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Всего по ГО «город Клинцы Брянской области»:			8.955	8.955	9.164	9.164	9.164	9.164	9.164	9.164

Таблица 1.8 –Суммарныеперспективные тепловынагрузки
(Гкал/год)

№ п/п	Элемент территориального деления	Источник	Базовый 2014 г.	Этапы схемы теплоснабжения							
				2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 - 2024гг.	2025 - 2029гг.	
1	город Клинцы	ООО "Клинцовская ТЭЦ"	153704.14	153704.14	160650.42	160650.42	160650.42	160650.42	161380.95	161380.95	
		Котельная №1	2562.51	2562.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
		Котельная №2	1899.92	1899.92	1899.92	1899.92	1899.92	1899.92	1899.92	1899.92	1899.92
		Котельная №3	48.30	48.30	48.30	48.30	48.30	48.30	48.30	48.30	48.30
		Котельная №7	2628.85	2628.85	2628.85	2628.85	2628.85	2628.85	2628.85	2628.85	2628.85
		Котельная №8	965.03	965.03	965.03	965.03	965.03	965.03	965.03	965.03	965.03
		Котельная №9	7340.86	7340.86	7340.86	7340.86	7340.86	7340.86	7340.86	7340.86	7340.86
		Котельная №10	1688.45	1688.45	1688.45	1688.45	1688.45	1688.45	1688.45	1688.45	1688.45
		Котельная №11	994.19	994.19	994.19	994.19	994.19	994.19	994.19	994.19	994.19
		Котельная №12	1431.71	1431.71	1431.71	1431.71	1431.71	1431.71	1431.71	1431.71	1431.71
		Котельная №17	4084.51	4084.51	4084.51	4084.51	4084.51	4084.51	4084.51	4084.51	4084.51
		Котельная №20	8255.09	8255.09	8255.09	8255.09	8255.09	8255.09	8255.09	8255.09	8255.09
		Котельная №21	1373.74	1373.74	1373.74	1373.74	1373.74	1373.74	1373.74	1373.74	1373.74
		Котельная №22	827.45	827.45	827.45	827.45	827.45	827.45	827.45	827.45	827.45
		Котельная Ледового дворца	1009.36	1009.36	1009.36	1009.36	1009.36	1009.36	1009.36	1009.36	1009.36
		Котельная №24	6815.80	6815.80	6815.80	6815.80	6815.80	6815.80	6815.80	6815.80	6815.80
		Котельная УПП ВОС	3620.65	3620.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		Котельная №26	874.51	874.51	874.51	874.51	874.51	874.51	874.51	874.51	874.51
		Котельная №27	110.44	110.44	110.44	110.44	110.44	110.44	110.44	110.44	110.44
		Котельная №28	130.89	130.89	130.89	130.89	130.89	130.89	130.89	130.89	130.89
		Котельная №30	662.62	662.62	662.62	662.62	662.62	662.62	662.62	662.62	662.62
		Котельная №31	2945.20	2945.20	2945.20	2945.20	2945.20	2945.20	2945.20	2945.20	2945.20
Котельная УФСИН	1450.98	1450.98	1450.98	1450.98	1450.98	1450.98	1450.98	1450.98	1450.98		
	Всего по котельным город Клинцы	51721.05	51721.05	45537.90	45537.90	45537.90	45537.90	45537.90	45537.90	45537.90	
	Всего по город Клинцы	205425.20	205425.20	206188.32	206188.32	206188.32	206188.32	206188.32	206918.85	206918.85	
2	поселок Ардонь	Котельная №19	340.37	340.37	340.37	340.37	340.37	340.37	340.37	340.37	
		Котельная №29	81.80	81.80	81.80	81.80	81.80	81.80	81.80	81.80	
		Всего по п. Ардонь	422.17	422.17	422.17	422.17	422.17	422.17	422.17	422.17	
3	село Займище	Котельная №18	531.58	531.58	531.58	531.58	531.58	531.58	531.58	531.58	
		Всего по с. Займище	531.58	531.58	531.58	531.58	531.58	531.58	531.58	531.58	
ИТОГО по ГО «город Клинцы Брянской области»			206378.95	206378.95	207142.07	207142.07	207142.07	207142.07	207872.61	207872.61	

Динамика роста полезного отпуска тепловой энергии по этапам в схеме теплоснабжения ГО «город Клинцы Брянской области» представлена на рисунках 1.2. и 1.3.

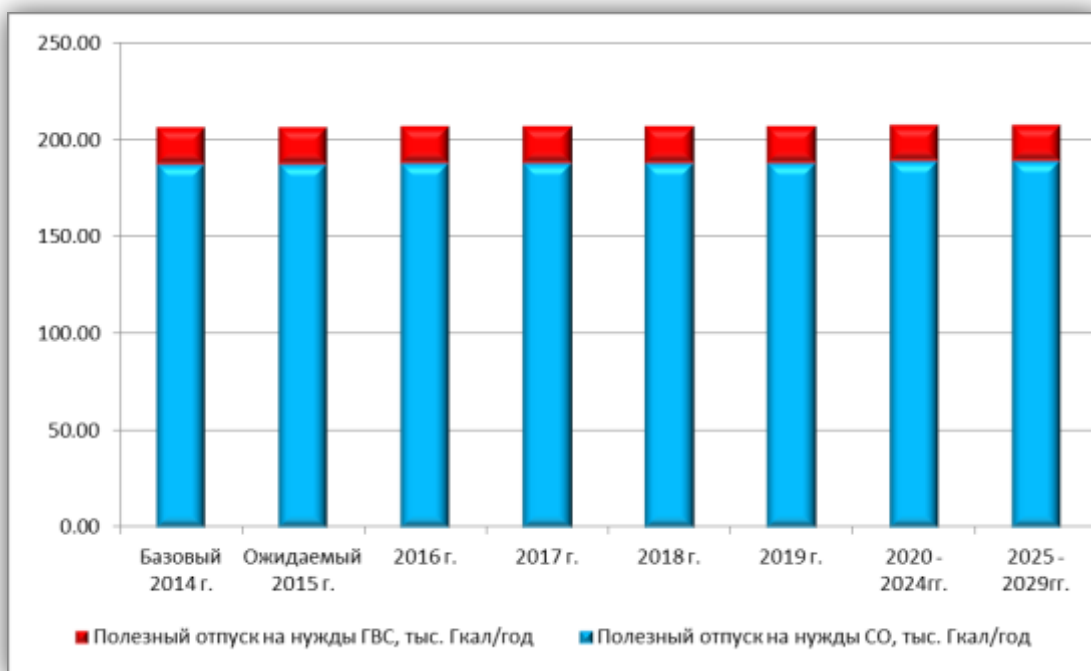


Рисунок 1.2 –Динамика полезного отпуска тепловой энергии от Клинцовкой ТЭЦ

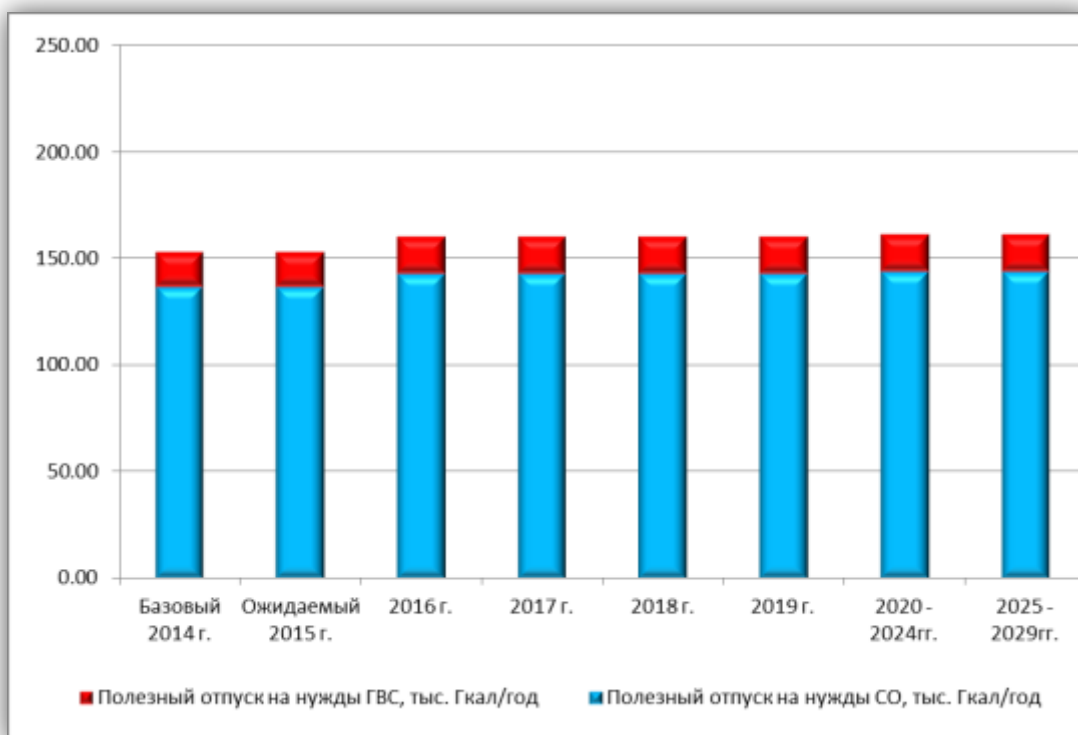


Рисунок 1.3 –Динамика полезного отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии в целом по ГО «город Клинцы Брянской области»

в) потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе

Все крупнейшие предприятия ГО «город Клины Брянской области» снабжаются тепловой энергией от Клиновской ТЭЦ и не имеют собственных котельных.

Генеральным планом предусматривается дальнейшее развитие промышленно-коммунальной зоны города в целом, за счет ее обустройства, упорядочения, создания санитарно-защитных зон, применения новых технологий с учетом дальнейшего улучшения экологических параметров и соблюдения санитарных норм.

Размещение новых промышленных предприятий непосредственно в городе, кроме оговоренных, не планируется. Общий список промышленных предприятий ГО «город Клины Брянской области» представлен в таблице 1.9.

Таблица 1.9 –Общий перечень промышленных предприятий ГО «город Клины Брянской области»

№ п/п	Наименование организации	Фактический адрес	Вид деятельности/виды выпускаемой продукции
1	Светотехнический завод Starlight	Россия, Клины, ул. Ногина, 49	Выпуск светильников
2	Клиновский крановый завод (КАЗ)	Россия, Клины, ул. Дзержинского, 10	Завод производит современные автомобильные и гусеничные краны.
3	Клиновский завод телефонной аппаратуры	Россия, Клины, ул. Ногина, 49	Электроосветительное оборудование, системы, станции, сети связи (телекоммуникации) и линейное оборудование систем связи, игрушки и игры из пластика.
4	Клиновский завод поршневых колец	Россия, Клины, ул. Парковая, 14	Поршневые кольца для дизелей и компрессоров тепловозов, речных судов, вспомогательных двигателей морских судов
5	Клиновский завод первичной обработки кожевенного сырья	Россия, Клины, ул. Скачковская, 7	Изготовление изделий из кожи: Куртки, портфели, сумки, портмоне, визитницы, брелоки.
6	Клиновский агрегатно-механический завод	Россия, Клины, ул. Скачковская, 9	Производство и оптовая продажа автозапчастей, Пиломатериалы
7	Клиновская швейная фабрика (КШФ)	Россия, Клины, ул. Комсомольская, 11	Мужские костюмы и пиджаки, женские пальто и куртки
8	АООТ "Клиновское тонкосуконное "Клинта""	Россия, город Клины, ул. Ворошилова, 3	Сукно шинельное, шапочное, ткань для спецодежды, ткань с огнеупорной пропиткой, спецодежда, одеяла полушерстяные
9	ОАО "Шпагат"	г.Клины, Брянская область, Максима Горького улица, 31а	Полированные шпагаты из лубяных волокон
10	ООО "СПИ ВОГ"	Россия, Брянская	Швейные изделия из

№	Наименование	Фактический адрес	Вид деятельности/виды
		область, Клинцы, 243146, ул. Ворошилова, д. 9	хлопчатобумажных тканей
11	ООО "УПП ВОС"	243140, Брянская область, г.Клинцы, ул. 8 Марта, д. 40	Трансформаторы тока малой мощности
12	ОАО "Клинцовский хлебокомбинат"	город Клинцы, улица Парковая, 12	Изготовление хлебо-булочной продукции
13	ОАО "Клинцовский завод железобетонных изделий"	Брянская обл., Клинцы, ул.Ногина, 5	Изготовление железобетонной продукции
14	ОАО "Лантана Плюс"	город Клинцы, ул Ногина д. 9	Трикотажные изделия
15	ООО ТПОФ "Корат"	город Клинцы, ул. Зеленая, д. 96	Производство и реализация обуви
16	ООО "Клинцы-Полимер"	город Клинцы, ул Заводская, д 2	Изделия из пластмасс
17	ООО "Лайка-Клинцы"	Брянская область, город Клинцы, ул. Ворошилова, д. 2	Производство кожаных изделий
18	ООО "Градуэль"	город Клинцы, ул. Богунского полка д 71	Огранка алмазов

Прироста объема тепловой энергии (мощности) объектами, расположенными в производственных зонах, и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами в течение расчетного срока Схемы теплоснабжения не предусматривается.

Объемы потребления тепловой энергии (мощности) объектами централизованной системы теплоснабжения, расположенными в производственных зонах, и объёмы потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе представлены в таблицах 1.10 – 1.12.

Таблица 1.10 –Объем потребления тепловой энергии производственными объектами и объектами, расположенными в производственных зонах, в горячей воде, Гкал/год

№ п/п	Элемент территориальн ого деления	Источник	Потребитель	Базовый 2014 г.	Этапы схемы теплоснабжения						
					2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020- 2024гг.	2025- 2029гг.
1	город Клинцы	Клинцовская ТЭЦ	ОАО "КАЗ"	7322.33	7322.33	7322.33	7322.33	7322.33	7322.33	7322.33	7322.33
			ООО "СРП ВОГ"	748.51	748.51	748.51	748.51	748.51	748.51	748.51	748.51
			ОАО "КЗПК"	4327.00	4327.00	4327.00	4327.00	4327.00	4327.00	4327.00	4327.00
			ОАО "Клинцовский хлебокомбинат"	904.97	904.97	904.97	904.97	904.97	904.97	904.97	904.97
		Всего по город Клинцы		13302.81	13302.81	13302.81	13302.81	13302.81	13302.81	13302.81	13302.81
2	поселок Ардонь			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Всего по п. Ардонь		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	село Займище			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Всего по с. Займище		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ИТОГО по ГО «город Клинцы Брянской области»				13302.81	13302.81	13302.81	13302.81	13302.81	13302.81	13302.81	13302.81

Таблица 1.11 –Тепловая мощность производственных объектов и объектов, расположенных в производственных зонах, в горячей воде, Гкал/час

№ п/п	Элемент территориальн ого деления	Источник	Потребитель	Базовый 2014 г.	Этапы схемы теплоснабжения						
					2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 - 2024гг.	2025 - 2029гг.
1	город Клинцы	Клинцовская ТЭЦ	ОАО "КАЗ"	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
			ООО "СРП ВОГ"	0.366	0.366	0.366	0.366	0.366	0.366	0.366	
			ОАО "КЗПК"	6.750	6.750	6.750	6.750	6.750	6.750	6.750	
			ОАО "Клинцовский хлебокомбинат "	0.443	0.443	0.443	0.443	0.443	0.443	0.443	
		Всего по город Клинцы		14.559	14.559	14.559	14.559	14.559	14.559	14.559	14.559
2	поселок Ардонь			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Всего по п. Ардонь		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	село Займище			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Всего по с. Займище		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ИТОГО по ГО «город Клинцы Брянской области»				14.559	14.559	14.559	14.559	14.559	14.559	14.559	14.559

Таблица 1.12 –Объем потребления тепловой энергии производственными объектами и объектами, расположенными в производственных зонах, в паре, Гкал/год

№ п/п	Элемент территориаль- ного деления	Источник	Потребитель	Базовый 2014 г.	Этапы схемы теплоснабжения						
					2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 - 2024гг.	2025 - 2029гг.
1	город Клинцы	Клинцовская ТЭЦ	ОАО "КАЗ"	8210.0	8210.0	8210.0	8210.0	8210.0	8210.0	8210.0	8210.0
			ООО "Лайка- Клинцы"	711.0	711.0	711.0	711.0	711.0	711.0	711.0	711.0
			ОАО "КЗПК"	4254.0	4254.0	4254.0	4254.0	4254.0	4254.0	4254.0	4254.0
			ОАО "Клинцовский хлебокомбинат"	6018.0	6018.0	6018.0	6018.0	6018.00	6018.0	6018.0	6018.0
		Всего по город Клинцы		19193.0	19193.0	19193.0	19193.0	19193.0	19193.0	19193.0	19193.0
2	поселок Ардонь			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Всего по п. Ардонь		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	село Займище			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Всего по с. Займище		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ИТОГО по ГО «город Клинцы Брянской области»				19193.0	19193.0	19193.0	19193.0	19193.0	19193.0	19193.0	19193.0

Раздел 2 "Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей на период до 2029 г."

а) Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий 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, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии

В настоящее время Федеральный закон № 190 «О теплоснабжении» ввёл понятие «радиус эффективного теплоснабжения» без конкретной методики его расчёта.

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно, по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Для выполнения расчёта воспользуемся статьёй Ю.В. Кожарина и Д.А. Волкова «К вопросу определения эффективного радиуса теплоснабжения», опубликованной в журнале «Новости теплоснабжения», №8, 2012 г.

По изложенной в статье методике для определения целесообразности подключения новых потребителей тепловой энергии к системе централизованного теплоснабжения произведен расчет радиуса эффективного теплоснабжения. Радиус представляет собой зависимость расстояния (между объектом и магистральным трубопроводом тепловой сети) от расчетной тепловой нагрузки потребителя. Радиус позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе централизованного теплоснабжения нецелесообразно, вследствие увеличения совокупных расходов на единицу тепловой мощности, т.е. доли тепловых потерь.

Радиус эффективного теплоснабжения разработан отдельно для каждой системы теплоснабжения, в пределах теплоснабжающих организаций, действующих на территории город Клинцы. Результаты расчета представлены в таблицах 2.1-2.3, а также на рисунках 2.1-2.6.

Таблица 2.1 – Расчет радиуса эффективного теплоснабжения от ТЭЦ ООО «Клинцовская ТЭЦ»

Расчетная нагрузка потребителя	Доля потерь	Температура подающего трубопровода	Температура обратного трубопровода	Расход теплоносителя	Диаметр	Выбранный Ду	Нормы тепловых потерь для бесканальной прокладки	Нормы тепловых потерь для наземной прокладки	Отпуск тепловой энергии	Годовые потери	Радиус (длина) бесканальная прокладка	Радиус (длина) наземная прокладка
Гкал/ч	%	°С	°С	т/ч	мм	мм	ккал/(ч*м)	ккал/(ч*м)	Гкал/год	Гкал/год	м	м
0,01	9,3%	150	70	0,125	6	25	31,00	29,04	23,9	2,45	17	18
0,02	9,3%	150	70	0,25	9	25	31,00	29,04	47,8	4,90	33	35
0,03	9,3%	150	70	0,375	11	25	31,00	29,04	71,6	7,35	50	53
0,04	9,3%	150	70	0,5	13	25	31,00	29,04	95,5	9,79	66	71
0,05	9,3%	150	70	0,625	14	25	31,00	29,04	119,4	12,24	83	88
0,1	9,3%	150	70	1,25	20	32	33,00	31,42	238,8	24,49	155	163
0,2	9,3%	150	70	2,5	28	40	35,00	33,80	477,6	48,97	293	303
0,3	9,3%	150	70	3,75	35	40	35,00	33,80	716,4	73,46	439	455
0,4	9,3%	150	70	5	40	50	38,00	37,80	955,2	97,94	540	543
0,5	9,3%	150	70	6,25	45	50	38,00	37,80	1194,0	122,43	675	678
0,6	9,3%	150	70	7,5	49	50	38,00	37,80	1432,8	146,91	809	814
0,7	9,3%	150	70	8,75	53	65	46,20	43,18	1671,6	171,40	777	831
0,8	9,3%	150	70	10	57	65	46,20	43,18	1910,4	195,88	888	950
0,9	9,3%	150	70	11,25	60	65	46,20	43,18	2149,2	220,37	999	1069
1	9,3%	150	70	12,5	63	65	46,20	43,18	2388,0	244,86	1110	1187
1,1	9,3%	150	70	13,75	66	65	46,20	43,18	2626,8	269,34	1221	1306
1,2	9,3%	150	70	15	69	65	46,20	43,18	2865,6	293,83	1332	1425
1,3	9,3%	150	70	16,25	72	80	48,60	46,56	3104,4	318,31	1371	1431
1,4	9,3%	150	70	17,5	75	80	48,60	46,56	3343,2	342,80	1477	1542
1,5	9,3%	150	70	18,75	78	80	48,60	46,56	3582,0	367,28	1582	1652
1,6	9,3%	150	70	20	80	100	54,80	49,94	3820,8	391,77	1497	1643
1,7	9,3%	150	70	21,25	83	100	54,80	49,94	4059,6	416,25	1590	1745
1,8	9,3%	150	70	22,5	85	100	54,80	49,94	4298,4	440,74	1684	1848
1,9	9,3%	150	70	23,75	87	100	54,80	49,94	4537,2	465,23	1778	1951
2	9,3%	150	70	25	90	100	54,80	49,94	4776,0	489,71	1871	2053

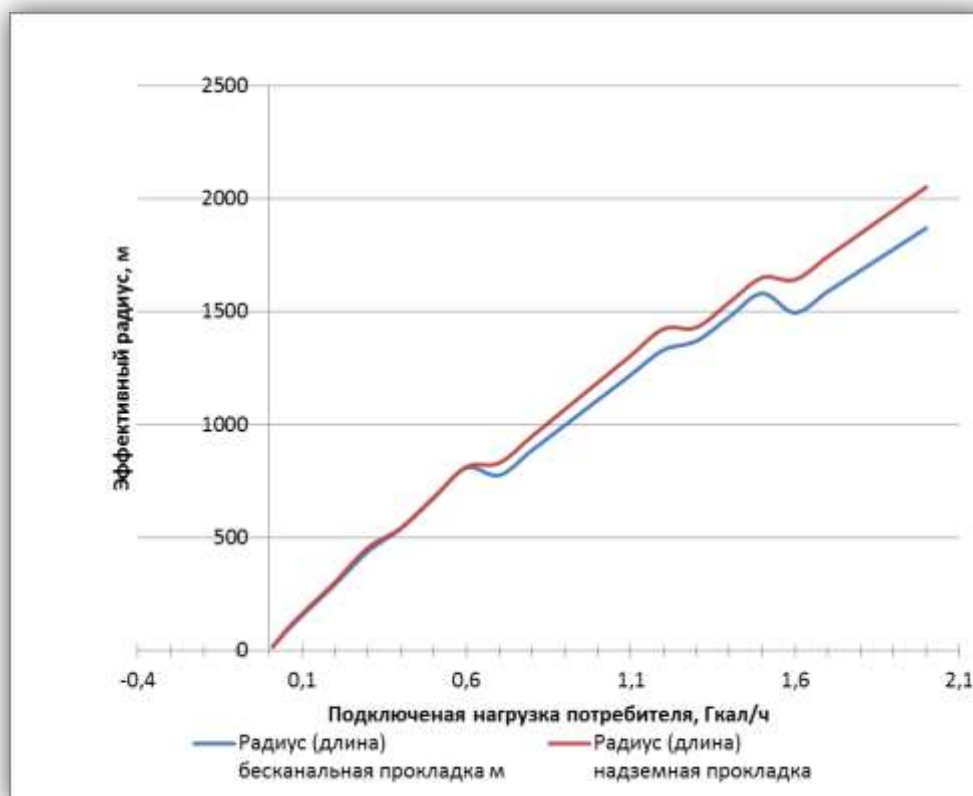


Рисунок 2.1 –Радиус эффективного теплоснабжения от ТЭЦ ООО «Клинцовская ТЭЦ»



Рисунок 2.2 –Радиус эффективного теплоснабжения от ТЭЦ ООО «Клинцовская ТЭЦ»

Таблица 2.2 –Расчет радиуса эффективного теплоснабжения от котельной ФКУ УФСИН ИК №6

Расчетная нагрузка потребителя	Доля потерь	Температура подающего трубопровода	Температура обратного трубопровода	Расход теплоносителя	Диаметр	Выбранный Ду	Нормы тепловых потерь для бесканальной прокладки	Нормы тепловых потерь для наземной прокладки	Отпуск тепловой энергии	Годовые потери	Радиус (длина) бесканальная прокладка	Радиус (длина) наземная прокладка
Гкал/ч	%	°С	°С	т/ч	мм	мм	ккал/(ч*м)	ккал/(ч*м)	Гкал/год	Гкал/год	м	м
0,01	10,2%	95	70	0,4	10	25	21,20	21,20	23,9	2,71	27	27
0,02	10,2%	95	70	0,8	14	25	21,20	21,20	47,8	5,42	54	54
0,03	10,2%	95	70	1,2	17	25	21,20	21,20	71,6	8,14	80	80
0,04	10,2%	95	70	1,6	19	32	23,20	22,60	95,5	10,85	98	101
0,05	10,2%	95	70	2	22	32	23,20	22,60	119,4	13,56	122	126
0,1	10,2%	95	70	4	31	40	25,20	24,00	238,8	27,12	225	237
0,2	10,2%	95	70	8	43	50	28,20	28,00	477,6	54,25	403	406
0,3	10,2%	95	70	12	53	65	32,48	32,40	716,4	81,37	525	526
0,4	10,2%	95	70	16	61	65	32,48	32,40	955,2	108,50	699	701
0,5	10,2%	95	70	20	69	65	32,48	32,40	1194,0	135,62	874	876
0,6	10,2%	95	70	24	75	80	36,84	34,80	1432,8	162,75	925	979
0,7	10,2%	95	70	28	81	100	39,12	37,20	1671,6	189,87	1016	1069
0,8	10,2%	95	70	32	87	100	39,12	37,20	1910,4	216,99	1161	1221
0,9	10,2%	95	70	36	92	100	39,12	37,20	2149,2	244,12	1307	1374
1	10,2%	95	70	40	97	100	39,12	37,20	2388,0	271,24	1452	1527
1,1	10,2%	95	70	44	102	125	44,76	42,00	2626,8	298,37	1396	1487
1,2	10,2%	95	70	48	106	125	44,76	42,00	2865,6	325,49	1523	1623
1,3	10,2%	95	70	52	111	125	44,76	42,00	3104,4	352,62	1649	1758
1,4	10,2%	95	70	56	115	125	44,76	42,00	3343,2	379,74	1776	1893
1,5	10,2%	95	70	60	119	125	44,76	42,00	3582,0	406,86	1903	2028
1,6	10,2%	95	70	64	123	125	44,76	42,00	3820,8	433,99	2030	2164
1,7	10,2%	95	70	68	127	150	50,76	46,40	4059,6	461,11	1902	2081
1,8	10,2%	95	70	72	130	150	50,76	46,40	4298,4	488,24	2014	2203
1,9	10,2%	95	70	76	134	150	50,76	46,40	4537,2	515,36	2126	2326
2	10,2%	95	70	80	137	150	50,76	46,40	4776,0	542,49	2238	2448

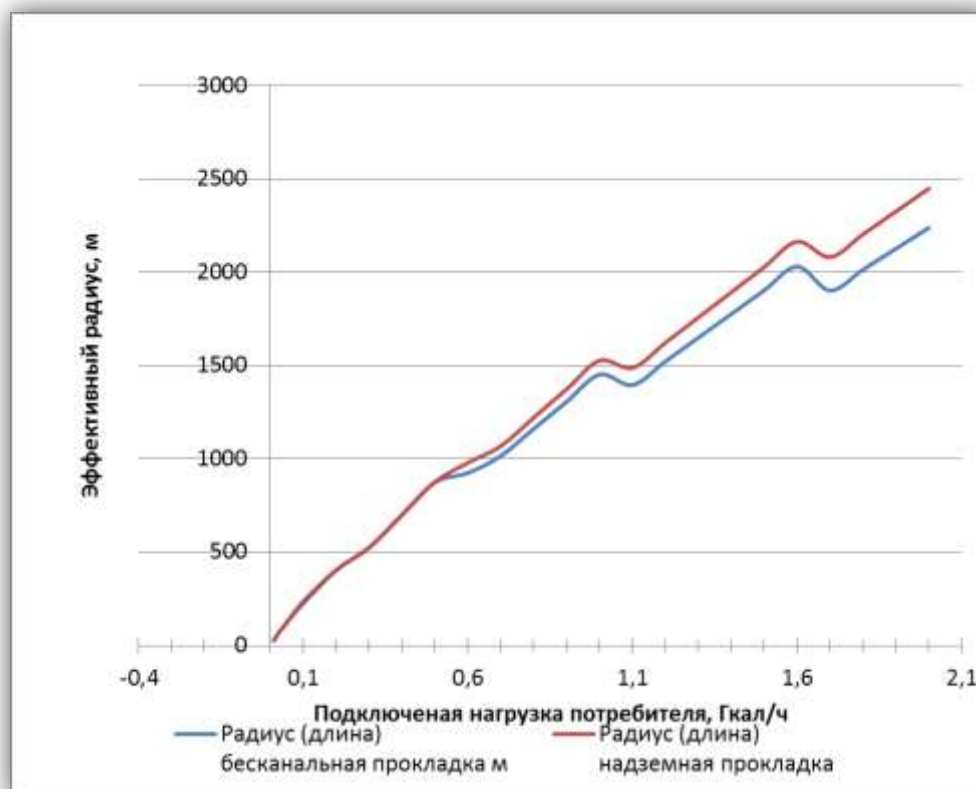


Рисунок 2.3 – Радиус эффективного теплоснабжения от котельной ФКУ УФСИН ИК №6

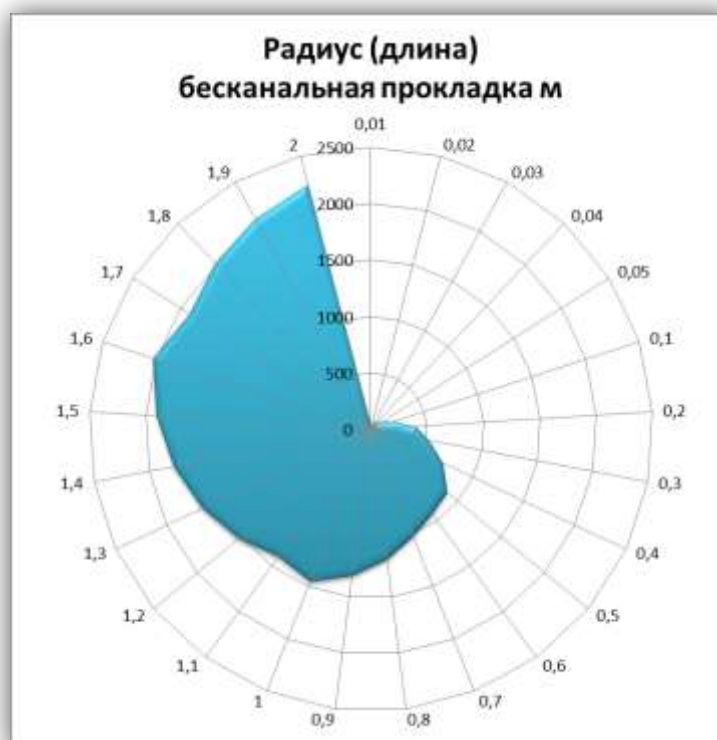


Рисунок 2.4 – Радиус эффективного теплоснабжения от котельной ФКУ УФСИН ИК №6

Таблица 2.3 – Расчет радиуса эффективного теплоснабжения от котельных МУП «Тепловые сети»

Расчетная нагрузка потребителя	Доля потеря	Температура подающего трубопровода	Температура обратного трубопровода	Расход теплоносителя	Диаметр	Выбранный Ду	Нормы тепловых потерь для бесканальной прокладки	Нормы тепловых потерь для надземной прокладки	Отпуск тепловой энергии	Годовые потери	Радиус (длина) бесканальная прокладка	Радиус (длина) надземная прокладка
Гкал/ч	%	°С	°С	т/ч	мм	мм	ккал/(ч*м)	ккал/(ч*м)	Гкал/год	Гкал/год	м	м
0,01	8,5%	95	70	0,4	10	25	21,20	21,20	23,9	2,23	22	22
0,02	8,5%	95	70	0,8	14	25	21,20	21,20	47,8	4,45	44	44
0,03	8,5%	95	70	1,2	17	25	21,20	21,20	71,6	6,68	66	66
0,04	8,5%	95	70	1,6	19	32	23,20	22,60	95,5	8,91	80	83
0,05	8,5%	95	70	2	22	32	23,20	22,60	119,4	11,13	100	103
0,1	8,5%	95	70	4	31	40	25,20	24,00	238,8	22,27	185	194
0,2	8,5%	95	70	8	43	50	28,20	28,00	477,6	44,54	331	333
0,3	8,5%	95	70	12	53	65	32,48	32,40	716,4	66,81	431	432
0,4	8,5%	95	70	16	61	65	32,48	32,40	955,2	89,08	574	576
0,5	8,5%	95	70	20	69	65	32,48	32,40	1194,0	111,35	718	720
0,6	8,5%	95	70	24	75	80	36,84	34,80	1432,8	133,62	759	804
0,7	8,5%	95	70	28	81	100	39,12	37,20	1671,6	155,88	834	877
0,8	8,5%	95	70	32	87	100	39,12	37,20	1910,4	178,15	954	1003
0,9	8,5%	95	70	36	92	100	39,12	37,20	2149,2	200,42	1073	1128
1	8,5%	95	70	40	97	100	39,12	37,20	2388,0	222,69	1192	1253
1,1	8,5%	95	70	44	102	125	44,76	42,00	2626,8	244,96	1146	1221
1,2	8,5%	95	70	48	106	125	44,76	42,00	2865,6	267,23	1250	1332
1,3	8,5%	95	70	52	111	125	44,76	42,00	3104,4	289,50	1354	1443
1,4	8,5%	95	70	56	115	125	44,76	42,00	3343,2	311,77	1458	1554
1,5	8,5%	95	70	60	119	125	44,76	42,00	3582,0	334,04	1563	1665
1,6	8,5%	95	70	64	123	125	44,76	42,00	3820,8	356,31	1667	1776
1,7	8,5%	95	70	68	127	150	50,76	46,40	4059,6	378,58	1562	1708
1,8	8,5%	95	70	72	130	150	50,76	46,40	4298,4	400,85	1653	1809
1,9	8,5%	95	70	76	134	150	50,76	46,40	4537,2	423,11	1745	1909
2	8,5%	95	70	80	137	150	50,76	46,40	4776,0	445,38	1837	2010

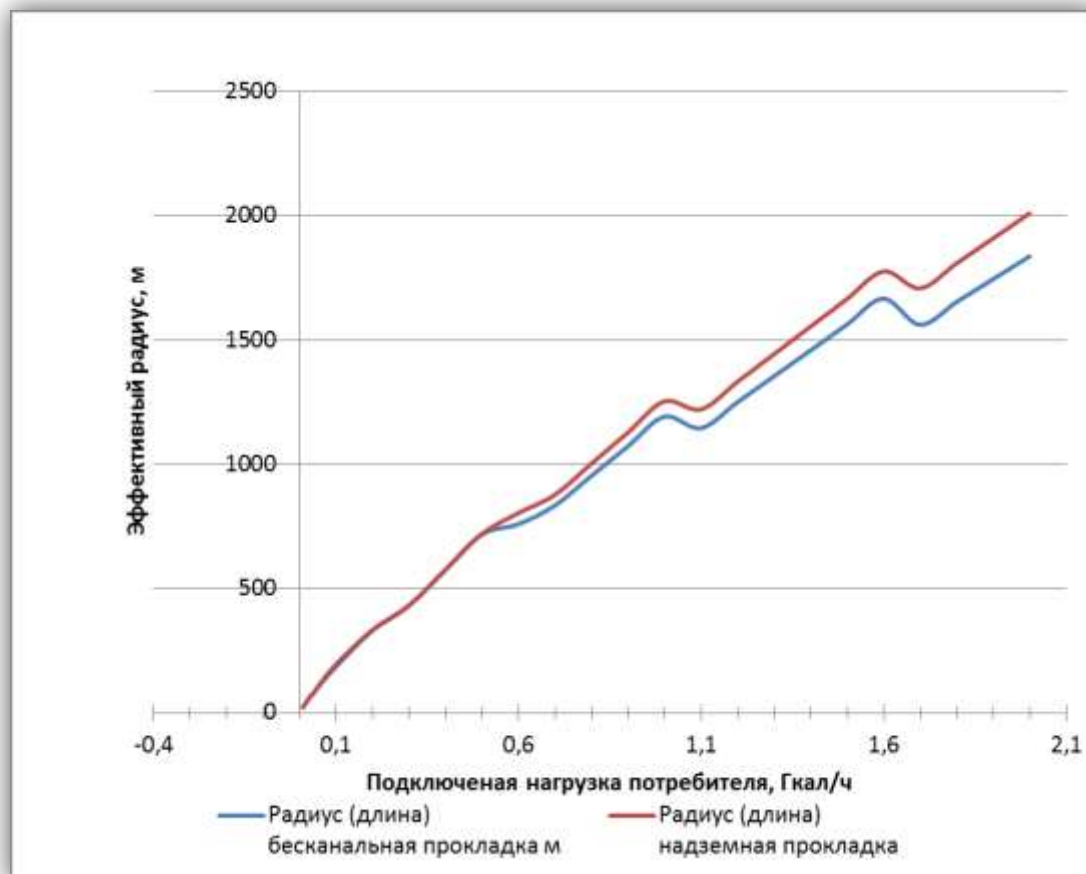


Рисунок 2.5 –Радиус эффективного теплоснабжения от котельных МУП «Тепловые сети»



Рисунок 2.6 –Радиус эффективного теплоснабжения от котельных МУП «Тепловые сети»

б) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Зоны действия существующих систем теплоснабжения ГО «город Клинцы Брянской области» представлены на рисунках 2.7 и 2.8, а также в Приложении А. Как видно из рисунка 2.7наибольший охват по площади покрытия территории городаимеет зона действия Клинцовской ТЭЦ.На долю этого источника приходится более половины общего объема подключенной тепловой нагрузки города. МУП «Тепловые сети» эксплуатирует:

- 22 муниципальных котельных - на праве хозяйственного ведения;
- 9 центральных тепловых пунктов с магистральными и межквартальными тепловыми сетями, частично находящимися вне зоны действия ТЭЦ, а также на территории поселка Ардонь и села Займище.

Федеральное казенное учреждение управления Федеральной службы исполнения наказаний исправительная колония №6 является балансодержателем источника тепловой энергии, и осуществляет отопление и централизованное горячее водоснабжение зданий, находящихся на территории исправительного учреждения, а также пяти жилых домов. Тепловые сети эксплуатирует МУП «Тепловые сети», граница балансовой принадлежности – забор колонии.

В соответствии с информациейпо перспективной застройке, полученной от Клинцовской городской администрациигородского округа, на протяжении расчетного срока схемы теплоснабжения зоны действия источников не претерпят значительных изменений.

Перспективные зоны действия систем теплоснабжения ГО «город Клинцы Брянской области» представлены на рисунках 2.9 и 2.10.

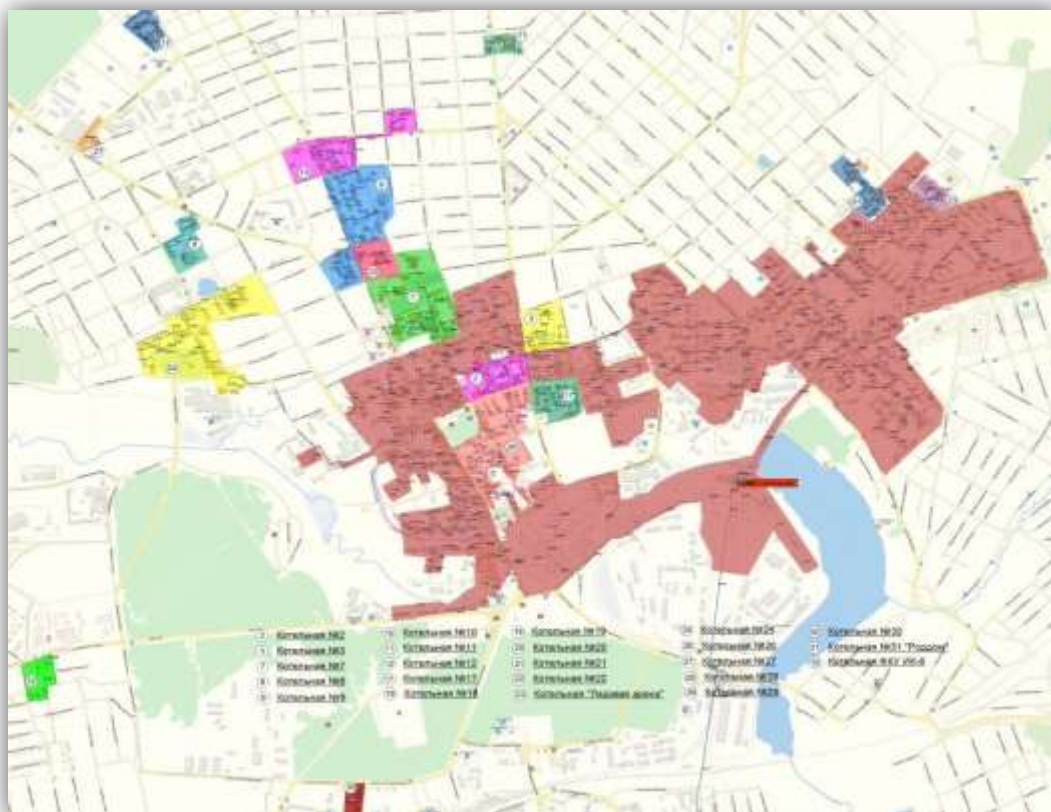


Рисунок 2.7 – Зоны действия источников тепловой энергии ГО «г. Клины брянской области»

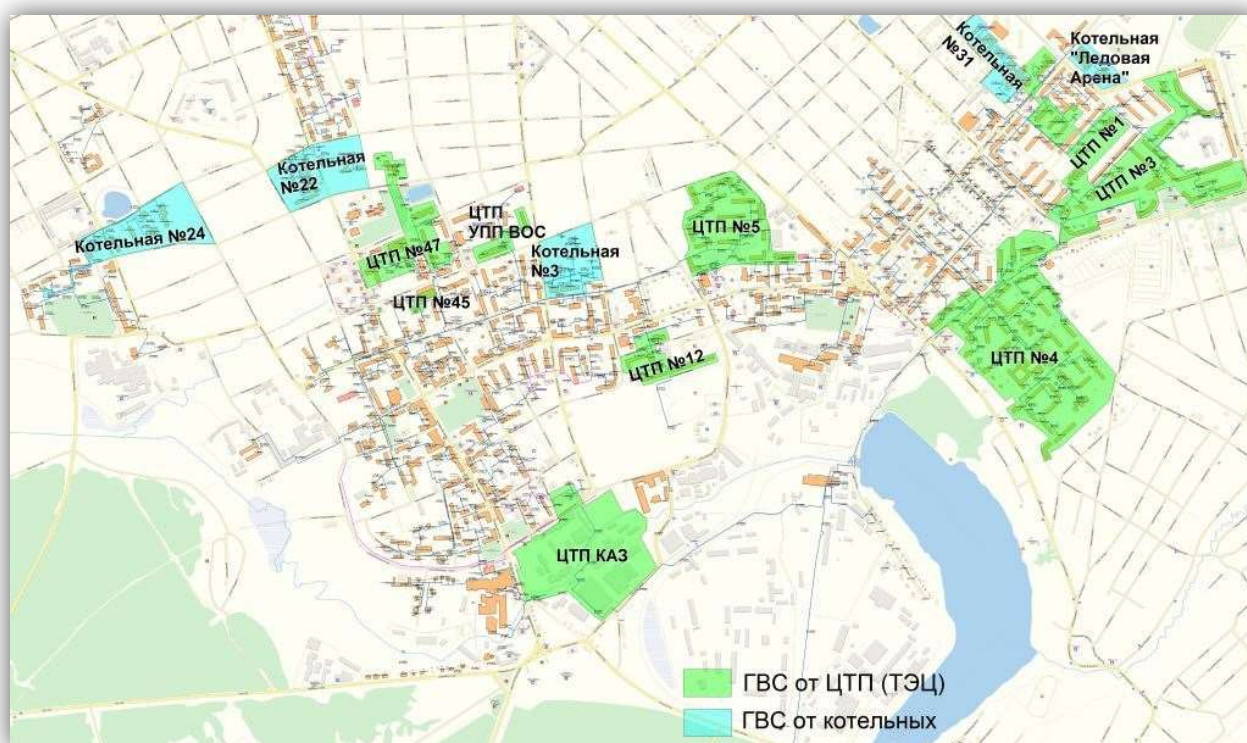


Рисунок 2.8– Зоны горячего водоснабжения от котельных и ЦТП

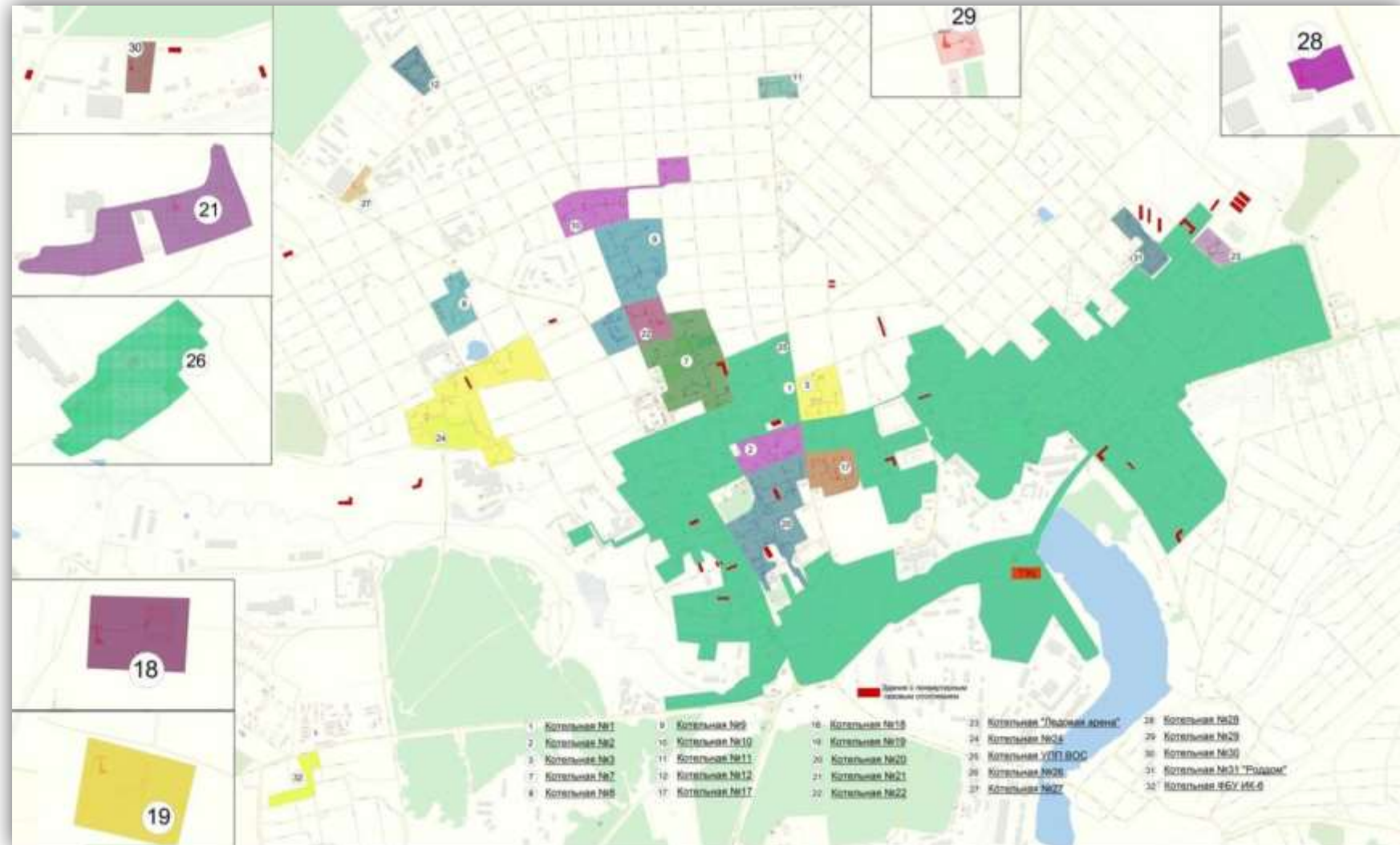


Рисунок 2.9 – Зона действия источников центрального отопления ГО «город Клинцы Брянской области» на конец расчетного периода

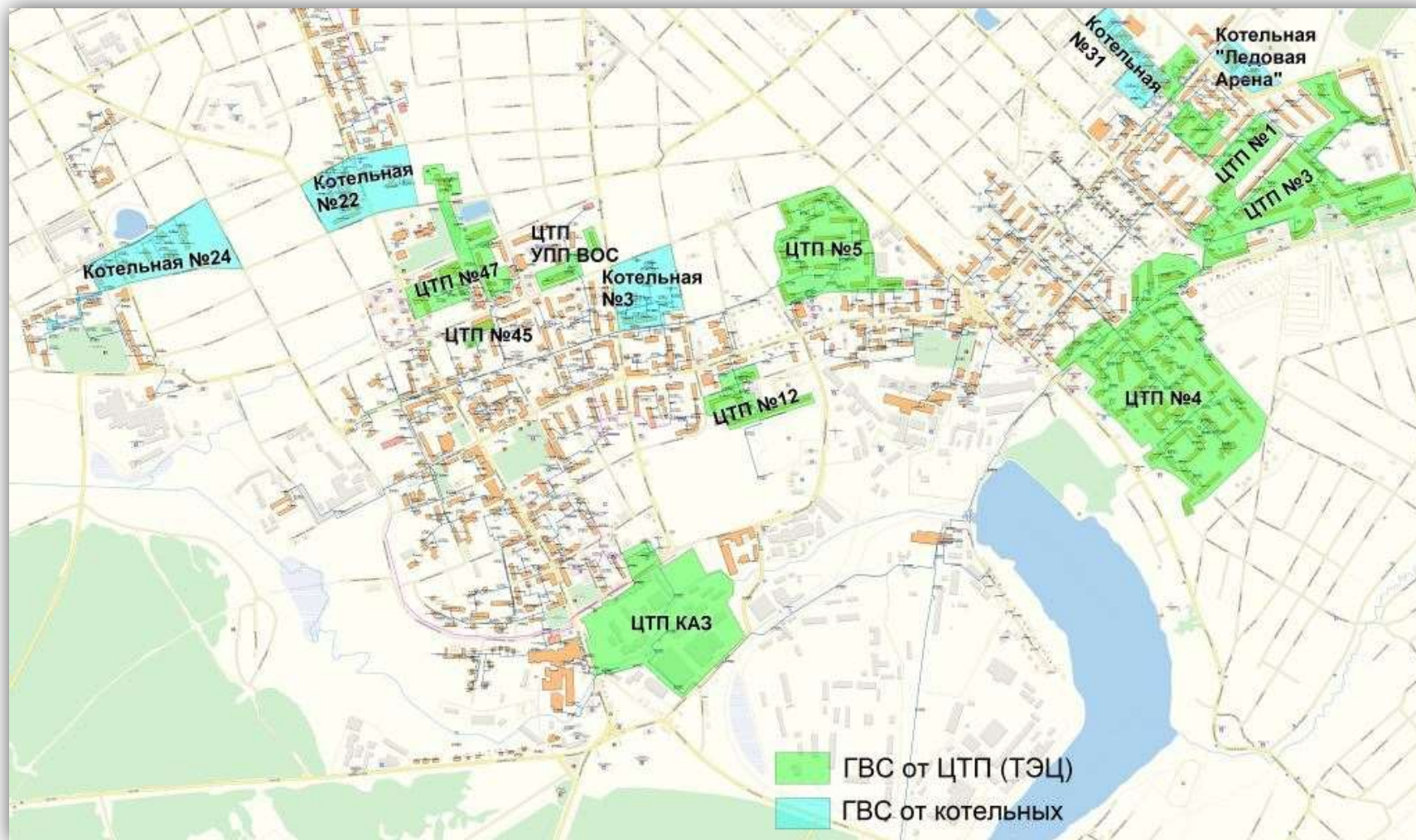


Рисунок 2.10 – Зона действия источников централизованного ГВС ГО «город Клинцы Брянской области» на конец расчетного периода

в) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

В ГО «город Клинцы Брянской области» существующие зоны действия индивидуального теплоснабжения характеризуются объектами, расположенными вне зон централизованного теплоснабжения эксплуатационной ответственности основных теплоснабжающих предприятий, ООО «Клинцовская ТЭЦ» и МУП «Тепловые сети», а также точечным расположением многоквартирных жилых домов, полностью оснащенных АОГВ (рисунки 2.11-2.13, таблица 2.4) и индивидуальных источников теплоснабжения юридических лиц, осуществляющих теплоснабжение только недвижимого имущества организации (таблица 2.5).

Также существуют случаи поквартирного отключения потребителей от системы централизованного отопления с последующей установкой АОГВ. Данное явление не обусловлено конкретным районом города, и присутствует повсеместно (Таблицы 2.6-2.7).

Таблица 2.4 – Информация о многоквартирных домах (без учета блокированной застройки) полностью оснащенных индивидуальным отоплением

№ п/п	Адрес
1	ул. Л. Толстого 2-а
2	ул. Мира 44
3	ул. Лермонтова 36
4	ул. Ворошилова 35-а
5	ул. Гагарина 127
6	ул. К. Маркса 8
7	ул. К. Маркса 10
8	ул. Московская 114
9	пер. Скачковский 1-а
10	ул. Союзная 106-а
11	ул. Новозыбинская 2-а
12	ул. Парижской Комуны 2
13	ул. Станционная 2-а
14	ул. Урицкого 12-а
15	пер. Ушепский 1
16	пер. Ушепский 3
17	ул. Займищенская 3а
18	ул. Демьяна Бедного 2
19	ул. Мира 59а
20	ул. Пушкинская 57
21	ул. 706 Продотряда 5
22	ул. Мира 55
23	ул. Ворошилова 33-б
24	ул. Ворошилова 33-г
25	ул. Ворошилова 37-а
26	пер. Урицкого 12-б (1 этаж)
27	ул. 8 марта 15
28	ул. Ворошилова 33-а
29	ул. Ворошилова 41-а
30	ул. Ворошилова 41-б

Таблица 2.5 –Информация о юридических лицах, оборудованных индивидуальными источниками теплоснабжения

№ п/п	Наименование юридического лица	Адрес	Установленное оборудование	Установленная мощность оборудования	
				кВт	Гкал/ч
1	Бонадык Сергей Федорович	г.Клинцы, ул.Путевая, 2Б	Н/Д	29,0	0,025
2	Брянская областная общественная организация (общество охотников и рыболовов)	г.Клинцы, ул.Калинина 2а	КСТГ-10	10,0	0,009
3	Брянское областное отделение Общероссийской общественной организации "Всероссийское добровольное пожарное общество"	г.Клинцы, пер.Ст.Разина, 2а	КСТГ-10	23,0	0,020
4	Буглакова Маргарита Анатольевна	г.Клинцы, 2я Парковая 26	Н/Д	24,0	0,021
5	ГАУЗ "Клинцовская стоматологическая поликлиника"	г.Клинцы, ул.Гагарина 75	ПГ; горелки.	Н/Д	Н/Д
6	ГБУ Брянской области "Клинцовская районная ветеринарная станция по борьбе с болезнями животных"	г.Клинцы, ул.Октябрьская, 134а	Н/Д	62,0	0,053
7	Государственное учреждение "Комплексный центр социального обслуживания населения г.Клинцы и Клинцовского района"	г.Клинцы, ул.Пушкина 35	Н/Д	32,0	0,028
8	ГБУЗ "Клинцовская центральная городская больница", медпункт н.п.Ардонь	город Клинцы, рп.Ардонь, ул.Стародубская 83	КСТГ-10	10,0	0,009
9	ГБУЗ "Клинцовская центральная городская больница", медпункт н.п.Займище	город Клинцы, рп.Займище, ул. Клинцовская 83а	КСТГ-10	10,0	0,009
10	Государственное казенное учреждение Брянской области "Клинцовское лесничество"	г.Клинцы, ул.Декабристов, 31	Н/Д	23,0	0,020
11	ГУП "Брянскфармация", г.Клинцы, аптека №120	г.Клинцы, ул.Щорса 29б	ПГ-4	20,0	0,017
12	ЗАО "Брянск-Терминал М" г.Клинцы	г.Клинцы, ул.Складочная 2а	КЧМ-7 "Гном"	46,0	0,040
13	ЗАО "Протезист"	г.Клинцы, ул.Мира 106	КСТГ-10	10,0	0,009
14	ИП Даниленко Елена Михайловна	город Клинцы, пр-т Ленина 33	Мого-24	24,0	0,021
15	ИП Даниленко Елена Михайловна	город Клинцы, ул.Багинская 36б	Н/Д	48,0	0,041
16	ИП Алиян Порсор Тагаровна	город Клинцы, ул.Октябрьская 5	Н/Д	28,0	0,024
17	ИП Аракелян Геворг Генрикович	город Клинцы, ул.Октябрьская 5а	Н/Д	84,0	0,072
18	ИП Банная Светлана Владимировна	город Клинцы, ул.Скачковская 3	Н/Д	80,0	0,069
19	ИП Беляй Виталий	город Клинцы,	КЧМ-5	160,0	0,138

№ п/п	Наименование юридического лица	Адрес	Установленное оборудование	Установленная мощность оборудования	
				кВт	Гкал/ч
	Викторович	ул.Первомайская 57а			
20	ИП Беляй Виталий Викторович	город Клинцы, ул.Первомайская 57а	АОГВ-24	24,0	0,021
21	ИП Беляй Виталий Викторович	город Клинцы, ул.Первомайская 57а	КЧМ-5	24,0	0,021
22	ИП Березникова Наталья Ивановна	город Клинцы, ул.Декабристов 48	Ишма-40	24,0	0,021
23	ИП Березникова Наталья Ивановна	пгт Красная Гора, ул. Советская, д.56	КСТГ-10	16,0	0,014
24	ИП Березникова Наталья Ивановна	город Клинцы, ул.Свердлова 140	КСТГ-10	16,0	0,014
25	ИП Бондарева Татьяна Петровна	город Клинцы, ул.Путевая 25	Baxi Main 24 Fi	24,0	0,021
26	ИП Бондарева Татьяна Петровна	город Клинцы, ул.Путевая 25	КЧМ-5	96,0	0,083
27	ИП Бондаренко Юлия Владимировна	город Клинцы, ул.Займищенская 2	Baxi Luna 310 Fi	24,0	0,021
28	ИП Бондаренко Юлия Владимировна	город Клинцы, ул.Займищенская 2	Baxi Main 24 Fi	24,0	0,021
29	ИП Борисенко Людмила Михайловна	город Клинцы, ул. Путевая, 2В	Н/Д		0,000
30	ИП Бородавкин Борис Николаевич	город Клинцы, ул. Парковая 19	Н/Д	6,7	0,006
31	ИП Бородавкин Игорь Николаевич	город Клинцы, ул. Складочная 2а	RINNAI	61,0	0,052
32	ИП Бугай Юрий Николаевич	г.Клинцы, ул.Скачковская, д.7	КЧМ-7	80,0	0,069
33	ИП Бугай Юрий Николаевич	г.Клинцы, ул.Скачковская, д.9	КСТ-ГВ40, ВПГ, ПГ	80,0	0,069
34	ИП Быконя Татьяна Иосифовна	г.Клинцы, ул.Зеленая, 7а	Н/Д	16,0	0,014
35	ИП Ветрова Наталья Михайловна	г.Клинцы, ул.Парковая 13а	КСТГ-10	10,0	0,009
36	ИП Володченко Елена Владимировна	г.Клинцы, ул.Свердлова, д.140а	Н/Д	17,4	0,015
37	ИП Волохо Александра Петровна	г.Клинцы, ул.Ногина, 49	КЧМ-5	80,0	0,069
38	ИП Волохо Александра Петровна	г.Клинцы, ул.Ногина, 49	КЧМ-5	80,0	0,069
39	Индивидуальный предприниматель Головки Надежда Васильевна	город Клинцы, с. Займище, ул. Белорусская, д. 1	КСТГ-10	10,0	0,009
40	ИП Горбачева Ирина Евгеньевна	город Клинцы, рп.Займище, ул. Главная 15	Н/Д	40,0	0,034
41	ИП Гордеев Владимир Иванович	город Клинцы, ул.Скачковская 9	Н/Д	40,0	0,034
42	ИП Гуль Владимир Федорович	г.Клинцы, ул.Путевая 8	АОГВ-17,6	17,4	0,015
43	ИП Гутник Оксана Петровна	г.Клинцы, ул.Свердлова 140	КСТГ-10	10,0	0,009
44	ИП Гутников Виктор Григорьевич	г.Клинцы, ул.Скачковская 9	КЧМ-5	36,5	0,031
45	ИП Гуца Андрей Анатольевич	г.Клинцы, ул.Парковая 13а	Rinnai	83,8	0,072
46	ИП Гуца Андрей Анатольевич	г.Клинцы, ул.Парковая 13а	Rinnai	41,9	0,036

№ п/п	Наименование юридического лица	Адрес	Установленное оборудование	Установленная мощность оборудования	
				кВт	Гкал/ч
47	ИП Долгая Антонина Федосовна	г Клинцы ул Калинина 253	Н/Д	26,0	0,022
48	ИП Долгая Ирина Викторовна	г.Клинцы, пр-т Ленина 33	Н/Д	41,9	0,036
49	ИП Егельская Надежда Ефимовна	г.Клинцы, ул.Октябрьская 37	Н/Д	83,8	0,072
50	ИП Ерошко Игорь Михайлович	г.Клинцы, пр-т Ленина 33	Н/Д	83,8	0,072
51	ИП Жмурин Андрей Васильевич	г.Клинцы, ул.Октябрьская, 64	Н/Д	60,0	0,052
52	ИП Жмурин Андрей Васильевич	г.Клинцы, ул.Свердлова, 140	Н/Д	15,0	0,013
53	ИП Жмурин Андрей Васильевич	город Клинцы, ул. Октябрьская, 64А	Н/Д	41,9	0,036
54	ИП Зубарев Сергей Федорович	город Клинцы, ул. Парковая, 2А	Н/Д	24,0	0,021
55	ИП Иванова Алла Александровна		Н/Д	12,5	0,011
56	ИП Кириевник Петр Петрович	г.Клинцы, ул.Свердлова, д.140	Н/Д	24,0	0,021
57	ИП Кожемяко Александр Петрович	г.Клинцы, пр-т Ленина 50Д	АОГВ-23,2	23,2	0,020
58	ИП Кожушный Михаил Гаврилович	г.Клинцы, с.Займище, ул.Займищенская, д.9	Baxi Main 24Fi	24,0	0,021
59	ИП Кожушный Михаил Гаврилович	г.Клинцы, ул.Свердлова, д.140	АОГВ-16	16,0	0,014
60	ИП Корхов Виктор Владимирович	город Клинцы, ул. Богунского Полка, д.71	Н/Д		0,000
61	ИП Кузьмицкая Ирина Валерьевна	г.Клинцы, пр-т Ленина 50	Н/Д	25,0	0,021
62	ИП Ларченко Виктор Кириллович	г.Клинцы, ул.Октябрьская, д.1-А	Н/Д	98,6	0,085
63	ИП Ларченко Виктор Кириллович	г.Клинцы, ул. Мира 44	Н/Д	83,8	0,072
64	ИП Ларченко Виктор Кириллович	г.Клинцы, ул. Мира 59а	Н/Д	24,0	0,021
65	ИП Ларченко Виктор Кириллович	г.Клинцы, ул. Ромашина 36	Н/Д	45,5	0,039
66	ИП Ларченко Виктор Кириллович	г.Клинцы, ул. Ромашина 36	Н/Д	90,0	0,077
67	ИП Ларченко Татьяна Анатольевна	г.Клинцы, ул. Московская 82а	Н/Д	83,8	0,072
68	ИП Лелетко Александр Александрович	г.Клинцы, ул. Б.Полка 1	Н/Д	80,0	0,069
69	ИП Лысухо Игорь Владимирович	г.Клинцы, ул. Станционная 16	КСТГ-10	10,0	0,009
70	ИП Лысухо Игорь Владимирович	г.Клинцы, ул. Станционная 16	Н/Д	32,0	0,028
71	ИП Лысухо Игорь Владимирович	г.Клинцы, ул. Станционная 16	КСТГ-10	10,0	0,009
72	ИП Медведева Наталья Викторовна	г.Клинцы, ул. Свердлова 95	КСТГ-10	16,0	0,014
73	ИП Мехедов Павел Михайлович	г.Клинцы, ул. Калинина 153	Baxi Luna 310 Fi	31,0	0,027
74	ИП Мехедов Павел Михайлович	г.Клинцы, ул. Московская 82а	Н/Д	48,0	0,041
75	ИП Мещанинова Анжела	г.Клинцы, пер. Вишневый	АОГВ-17.5	17,5	0,015

№ п/п	Наименование юридического лица	Адрес	Установленное оборудование	Установленная мощность оборудования	
				кВт	Гкал/ч
	Ивановна	6			
76	ИП Морозеев Сергей Владимирович	г.Клинцы, пр-т Ленина 33	Baxi Eco3 1,140Fi	14,0	0,012
77	ИП Морозов Виктор Кондратьевич	г.Клинцы, ул. М.Горького, 23а	Н/Д		0,000
78	ИП Морозов Геннадий Викторович	г.Клинцы, ул. Брянская 44а	КСТГ-10	10,0	0,009
79	ИП Нахабин Алексей Иванович	г.Клинцы, ул.Складочная 4	АКГВ-32	23,0	0,020
80	ИП Нестеров Олег Валерьевич	г.Клинцы, ул. Советская 8	КСТГ-10	10,0	0,009
81	ИП Нешков Руслан Александрович	город Клинцы, ул. Калинина, 239	Н/Д	24,0	0,021
82	ИП Новиков Сергей Владимирович	город Клинцы, ул. Московская 82а	Baxi Main 24Fi	48,0	0,041
83	ИП Новиков Сергей Владимирович	город Клинцы, ул. Московская 82а	КСТГ-10	16,0	0,014
84	ИП Новиков Сергей Владимирович	город Клинцы, ул. Декабристов 2	Baxi Main 24Fi, КЧМ-7 "Гном"	56,0	0,048
85	ИП Новосельский Александр Николаевич	Н/Д	Н/Д	40,0	0,034
86	ИП Павлов Владимир Петрович	г.Клинцы, пр-т Ленина 33	Baxi-Luna 310 Fi	93,0	0,080
87	ИП Петухов Александр Николаевич	г.Клинцы, р.п.Займище, ул.Кузнецкая, д.8	КСТГ-10	10,0	0,009
88	ИП Пилипенко Василий Иванович	г.Клинцы, ул.Займищенская 26	АОГВ-11,6, ПГ-4	11,6	0,010
89	ИП Пожарская Наталья Ивановна	Клинцовский р-н, н.п. Гулевка, ул.Школьная, 1	Н/Д		0,000
90	ИП Пригожий Леонид Мордухович	г.Клинцы, ул.Декабристов 68а	КЧМ-5	40,0	0,034
91	ИП Пчела Александр Владимирович	г.Клинцы, пер.Северный 1	КСТГ-10	10,0	0,009
92	ИП Руденко Александр Петрович	город Клинцы, пр-кт Ленина, д.33	Н/Д	192,0	0,165
93	ИП Серегин Александр Сергеевич	город Клинцы, ул.Складочная 4	КЧМ-7 Гном	24,0	0,021
94	ИП Серегин Александр Сергеевич	город Клинцы, ул.Складочная 4	КЧМ-7 Гном	24,0	0,021
95	ИП Сиваева Татьяна Васильевна	Клинцовский р-н, п.Ивановщина, ул.Займищенская, д.22-а	Н/Д	24,0	0,021
96	ИП Стародубцев Николай Павлович	г.Клинцы, ул.Калинина, д.80	Н/Д	48,0	0,041
97	ИП Сычева Вера Алексеевна	г.Клинцы, ул. Московская 82	КСТГ-10	16,0	0,014
98	ИП Сычева Вера Алексеевна	г.Клинцы, ул. Советская 15	Rinnai RB 256	69,0	0,059
99	ИП Тарасов Валентин Николаевич	г.Клинцы, ул. Б.Полка 71	Н/Д		0,000
100	ИП Тимоны Олег Васильевич	г.Клинцы, ул.Октябрьская, д.64	Н/Д	24,0	0,021
101	ИП Тужигов Геннадий Иванович	г.Клинцы, ул.Парковая 2а	Н/Д	24,0	0,021
102	ИП Хряпкин Геннадий Леонидович	г.Клинцы, ул. Скачковская 15	Н/Д	28,0	0,024
103	ИП Чекед Олег	г.Клинцы, ул.	АОГВ-17,6	18,0	0,015

№ п/п	Наименование юридического лица	Адрес	Установленное оборудование	Установленная мощность оборудования	
				кВт	Гкал/ч
	Михайлович	Займищенская 2а			
104	ИП Чумаков Эдуард Николаевич	г.Клинцы, пер.Зайцева, д.27	Н/Д	24,0	0,021
105	ИП Шевцов Анатолий Григорьевич	г.Клинцы, ул.Клинцовская 99б	КСТГ-10	10,0	0,009
106	ИП Шелоп Светлана Афанасьевна	г Клинцы ул М Жукова 28	Baxi Slim 42, Baxi SAG 8, ПГ-4	120,0	0,103
107	ИП Шкроб Кирилл Николаевич	г.Клинцы, ул.Октябрьская 53	Electrolux	34,0	0,029
108	ИП Шлык Зоя Леонидовна	г.Клинцы, ул.Московская 82	Н/Д	40,0	0,034
109	ИП Сычев Евгений Михайлович	г.Клинцы, ул.Скачковская 4	КЧМ-7 "Гном"	80,0	0,069
110	Кайков Виталий Викторович	г.Клинцы, ул.Союзная, д.98а	Н/Д	24,0	0,021
111	ИП Киреенко Александр Васильевич	г.Клинцы, ул.Красина 30	RINNAI RB 256, ПГ-4	80,0	0,069
112	ИП Киреенко Александр Васильевич	г.Клинцы, ул.Красина 30	КЧМ-7	29,1	0,025
113	Клинцовская городская администрация	г.Клинцы, ул.Клинцовская 99а	Н/Д	60,0	0,052
114	Клинцовское районное потребительское, обществомагазин №10 рп.Займище	город Клинцы, рп.Займище, ул. Клинцовская 99	КСТГ-10	16,0	0,014
115	Клинцовское районное потребительское общество, магазин №4 рп.Займище	город Клинцы, рп.Займище, ул.Клинцовская 8	КСТГ-10	10,0	0,009
116	Местная православная религиозная организация прихода Церкви Святителя Николая р.п.Ардонь Клинцовского р-на Брянской области	Клинцовский район рп Ардонь ул Стахановская 7	Н/Д	80,0	0,069
117	Церковь Евангельских Христиан Баптистов город Клинцы	г.Клинцы, ул.Мира 110	Н/Д	80,0	0,069
118	Местная православная религиозная организация прихода Петропавловской церкви город Клинцы Брянской области	г Клинцы ул Октябрьская 40а	Н/Д	41,9	0,036
119	Местная православная религиозная организация прихода Петропавловской церкви город Клинцы Брянской области	г Клинцы ул Октябрьская 40а	Н/Д	83,8	0,072
120	Местная православная религиозная организация прихода Петропавловской церкви город Клинцы Брянской области	г Клинцы ул Октябрьская 40а	Н/Д	21,0	0,018
121	Местная православная религиозная организация прихода Петропавловской церкви город Клинцы Брянской области	г Клинцы ул Октябрьская 40а	Н/Д	24,0	0,021

№ п/п	Наименование юридического лица	Адрес	Установленное оборудование	Установленная мощность оборудования	
				кВт	Гкал/ч
122	МБДОУ - детский сад №20 "Теремок" г.Клинцы Брянской области	г.Клинцы, ул.Гагарина, д.92	Н/Д	180,0	0,155
123	МБОУ - Синьковская НОШ г.Клинцы Брянской области	г.Клинцы, с.Займище, ул.Буденного, 72а	Н/Д	186,1	0,160
124	МБОУ- средняя общеобразовательная школа №9 г.Клинцы Брянской области	г.Клинцы, ул.Школьная, д.19	Н/Д	140,0	0,120
125	МУП "Водопроводно- канализационное хозяйство город Клинцы"	г.Клинцы, ул.Первомайская 57	КЧМ-5	140,0	0,120
126	МУП город Клинцы Брянской области "Коммунальщик"	г.Клинцы, ул.Бессарабова, 12а	КЧМ-7 "Гном"	160,0	0,138
127	МУП город Клинцы Брянской области "Коммунальщик"	г.Клинцы, ул.Бессарабова, 12а	КЧМ-7 "Гном"	160,0	0,138
128	МУП ЖКХ Клиновского района	г.Клинцы, ул.Заводская 14		17,4	0,015
129	ОАО "Брянскавтодор"	г.Клинцы, ул.Парижской Коммуны 176б	Братск 1 Г	651,0	0,560
130	ОАО "Клиновское предприятие Монтажник"	г.Клинцы, пр-д Клиновский, 2	КЧМ-5	60,0	0,052
131	ОАО "Клиновское предприятие Монтажник"	г.Клинцы, пр-д Клиновский, 2	КЧМ-5	18,0	0,015
132	ОАО "Клиновское предприятие Монтажник"	город Клинцы, рп.Займище, ул.Клиновская 1	Baxi 24 Fi	24,0	0,021
133	ОАО "Клиновское строительно-монтажное управление"	г.Клинцы, ул. К.Маркса, 38	КЧМ-5	120,0	0,103
134	ОАО "Ростелеком"	г.Клинцы, ул.Ромашина 100	Beretta Cia 24	40,8	0,035
135	ООО " ТТЦ " АВТОМАРКЕТ"	город Клинцы, пр-т Ленина 32	Monzun VH 250 ED	54,0	0,046
136	ООО "Агроснаб"	город Клинцы, ул.Скачковская 13	КЧМ-7 Гном	24,0	0,021
137	ООО "Балагур"	г.Клинцы, ул.Октябрьская 60	Baxi Main 24 Fi, ПГ- 4, колонка BAXI Sig 13	48,0	0,041
138	ООО "Галатей"	г.Клинцы, ул.Фрунзе 40	КСТГ-10	10,0	0,009
139	ООО "Галина"	г.Клинцы, ул.Жукова 29/2		30,0	0,026
140	ООО "Дон-5"	г.Клинцы, ул.Бесарабова 25	КЧМ-7 Гном	80,0	0,069
141	ООО "Империал"	г.Клинцы, ул.Парковая 2а	КЧМ-7 Гном	64,0	0,055
142	ООО "Интерваско"	г.Клинцы, ул.Б.Полка 71	КЧМ-7 Гном	180,0	0,155
143	ООО "Капри"	г.Клинцы, ул.Ворошилова 6		93,0	0,080
144	ООО "Клинцы-лада"	г.Клинцы, ул. Свердлова 21	junkers BOSH	90,0	0,077
145	ООО "Клинцытеплоизоляция"	г.Клинцы, ул. Складочная 12а	Baxi Luna 1.310 Fi	24,0	0,021
146	ООО "Коммерсант плюс"	г.Клинцы, ул. Свердлова 99	Baxi Main 24Fi	24,0	0,021
147	ООО "Коммерсант плюс"	г.Клинцы,	Baxi Main 24Fi	24,0	0,021

№ п/п	Наименование юридического лица	Адрес	Установленное оборудование	Установленная мощность оборудования	
				кВт	Гкал/ч
		пер.Сухопаровский 18			
148	ООО "Коммерсант плюс"	г.Клинцы, ул.Дзержинского, 40	Baxi Main 24Fi	24,0	0,021
149	ООО "Контур"	г.Клинцы, ул.Займищенская 15а	КЧМ-5	50,0	0,043
150	ООО "Одель"	г.Клинцы, ул.Барикадная 1а	КСТГ-10	10,0	0,009
151	ООО "Панорама-М"	г.Клинцы, ул.Первомайская 39	КСТГ-10	45,0	0,039
152	ООО "ПРОВИНЦИАЛ ХИМИКЛ"	г.Клинцы, ул.Бесарабова 27	Beretta Novella	158,0	0,136
153	ООО "ПРОВИНЦИАЛ ХИМИКЛ"	г.Клинцы, ул.Бесарабова 27	Baxi Slim 1/620 IN	120,0	0,103
154	ООО "Прогресс+"	г.Клинцы, ул.25 Сентября 25а	КСТГ-10	10,0	0,009
155	ООО "Речное"	г.Клинцы, ул.Народная 26	АОГВК-35-1	35,0	0,030
156	ООО "Сельхозхимия+"	г.Клинцы, ул.Займищенская 177а	КСТГ-10	10,0	0,009
157	ООО "Скар"	г.Клинцы, ул. 1Путевая 27	КЧМ-7 "Гном"	96,0	0,083
158	ООО "Скар"	г.Клинцы, ул. 1Путевая 27	Ferolli	96,0	0,083
159	ООО "Славянский дом"	г.Клинцы, ул. Займищенская 15а	Н/Д	167,0	0,144
160	ООО "Славянский дом"	г.Клинцы, ул. Займищенская 15а	Н/Д	463,4	0,398
161	ООО "Славянский дом"	г.Клинцы, ул. Займищенская 15а	Н/Д	186,0	0,160
162	ООО "Созидание"	г.Клинцы, ул. Декабристов 70	АОГВ-35-1	35,0	0,030
163	ООО "Стройкомплект"	г.Клинцы, ул. Скачковская 9	КЧМ-5	21,0	0,018
164	ООО "ТекстильПромТорг"	г.Клинцы, ул. Скачковская 13	Н/Д	84,0	0,072
165	ООО "ТРК "Кольцо"	г.Клинцы, ул. Октябрьская 49	КЧМ-7 Гном, Беретта Новелла	2186,4	1,880
166	ООО "Центр-Капитал"	г.Клинцы, ул. Жукова 55	Н/Д	Н/Д	Н/Д
167	ООО "Центральная гостиница "Уют"	г.Клинцы, ул.карла Маркса, д.1	Н/Д	Н/Д	Н/Д
168	ООО "Школьная мебель"	г.Клинцы, ул.Литвинова 49д	КЧМ-7 "Гном"	160,0	0,138
169	ООО "Эридан"	г.Клинцы, ул.Свердлова 140	Mora	23,0	0,020
170	ООО "Юбилейный"	г.Клинцы, пр-т Ленина, 18А	Н/Д		0,000
171	ООО "Юбилейный"	г.Клинцы, пр-т Ленина, 55	Н/Д	80,0	0,069
172	ООО "Юность+"	г.Клинцы, ул. Свердлова, д.183	Н/Д	24,0	0,021
173	ООО "Юность+"	г.Клинцы, ул. Свердлова, колхозный рынок (зем.уч. ул.Свердлова,140)	Baxi 24 Fi	24,0	0,021
174	ООО СКТ "Марина"	г.Клинцы, пр-т Ленина, 33	Baxi Eco 280 Fi	28,0	0,024
175	ООО СКТ "Марина"	г.Клинцы, пр-т Ленина, 33	Baxi Eco 280 Fi	28,0	0,024
176	ООО Торговое предприятие "Коммерсант"	г.Клинцы, ул.Комсомольская 11	Beretta	24,0	0,021
177	ООО Торговое предприятие "Коммерсант"	г.Клинцы, ул.Калинина 157а	Baxi 24 Fi	24,0	0,021
178	ООО Торговое	г.Клинцы, ул.Свердлова	Beretta Novella	120,0	0,103

№ п/п	Наименование юридического лица	Адрес	Установленное оборудование	Установленная мощность оборудования	
				кВт	Гкал/ч
	предприятие "Коммерсант"	42			
179	ООО "Север"	г.Клинцы, ул.Октябрьская 177а	КСТГ-10, РОСС-30	59,0	0,051
180	ФАУ "Брянский ЦППК" Клинцовский филиал	город Клинцы, ул.Дзержинского 47	КЧМ-7	70,0	0,060
181	ФГБУ "Брянская межобластная ветеринарная лаборатория"	г.Клинцы, ул.Октябрьская, 134Б	КСТГ-10	10,0	0,009
182	ФКУ "Центр Государственной инспекции по маломерным судам Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Брянской области"	город Клинцы, ул.Калинина 142а	Н/Д	60,0	0,052
183	ЧОУДО "Клинцовская техническая школа Общероссийской общественно- государственной организации "ДОСААФ России"	город Клинцы, ул.Ромашина 98	Н/Д	90,0	0,077
184	Шпигарь Светлана Евгеньевна	г.Клинцы, ул.Октябрьская, 88		30,0	0,026
185	ООО "БалткомЮни"	Заводская	КЧМ-7 "Гном"	96,0	0,083
186	ООО "БалткомЮни"	Заводская	Е-1,0-0,9Г-3 (Э)	900,0	0,774
187	ООО "Добрый продукт"	Льва Толстого 6	Pegasus F3 N2S	170,0	0,146
188	ООО "Завод "Клинцы- Полимер" СТД РФ"	Заводская	Ferolli	697,8	0,600
189	ОАО "Клинцовский хлебокомбинат"	Парковая	ХПА-40	Н/Д	Н/Д
190	ОАО "Клинцовский хлебокомбинат"	Парковая	ФТЛ-2	Н/Д	Н/Д
191	Открытое акционерное общество "Элегант- Маркет"	Комсомольская	ДКВР-13-250	4652,0	4,000
192	ОАО "ДЭП №216"	Калинина	АБЗ ГГВ-500	500,0	0,430
193	ОАО "ДЭП №216"	Скачковская	КЧМ-7 "Гном"	96,0	0,083
194	ОАО "Клинцовский автокрановый завод"	Маршала Жукова	КЧМ-7 "Гном"	97,0	0,083
195	ООО "Клинцыагропромдорстрой "	Заводская	котел паровой Е- 1/9Г	697,8	0,600
196	ООО "Клинцыагропромдорстрой "	Заводская	агрегат типа "Тельмат", горелка типа АБГ-Г-5,0	500,0	0,430
197	ООО "Лайка-Клинцы"	Ворошилова	Riello-1500	2093,4	1,800
198	ООО "ТРК "Кольцо"	Октябрьская	КЧМ-7 Гном Беретта НовеллаКЧМ-7 Гном Беретта НовеллаКЧМ-7	1689,0	1,452

№ п/п	Наименование юридического лица	Адрес	Установленное оборудование	Установленная мощность оборудования	
				кВт	Гкал/ч
			Гном Беретта НовеллаКЧМ-7 Гном Беретта Новелла		
199	ООО "Центр-Капитал"	Жукова	Therm duo 50A	49,0	0,042
Итого				24162,5	20,776



Рисунок 2.9 – Многоквартирные дома, полностью оснащённые индивидуальным отоплением. Восточная часть города

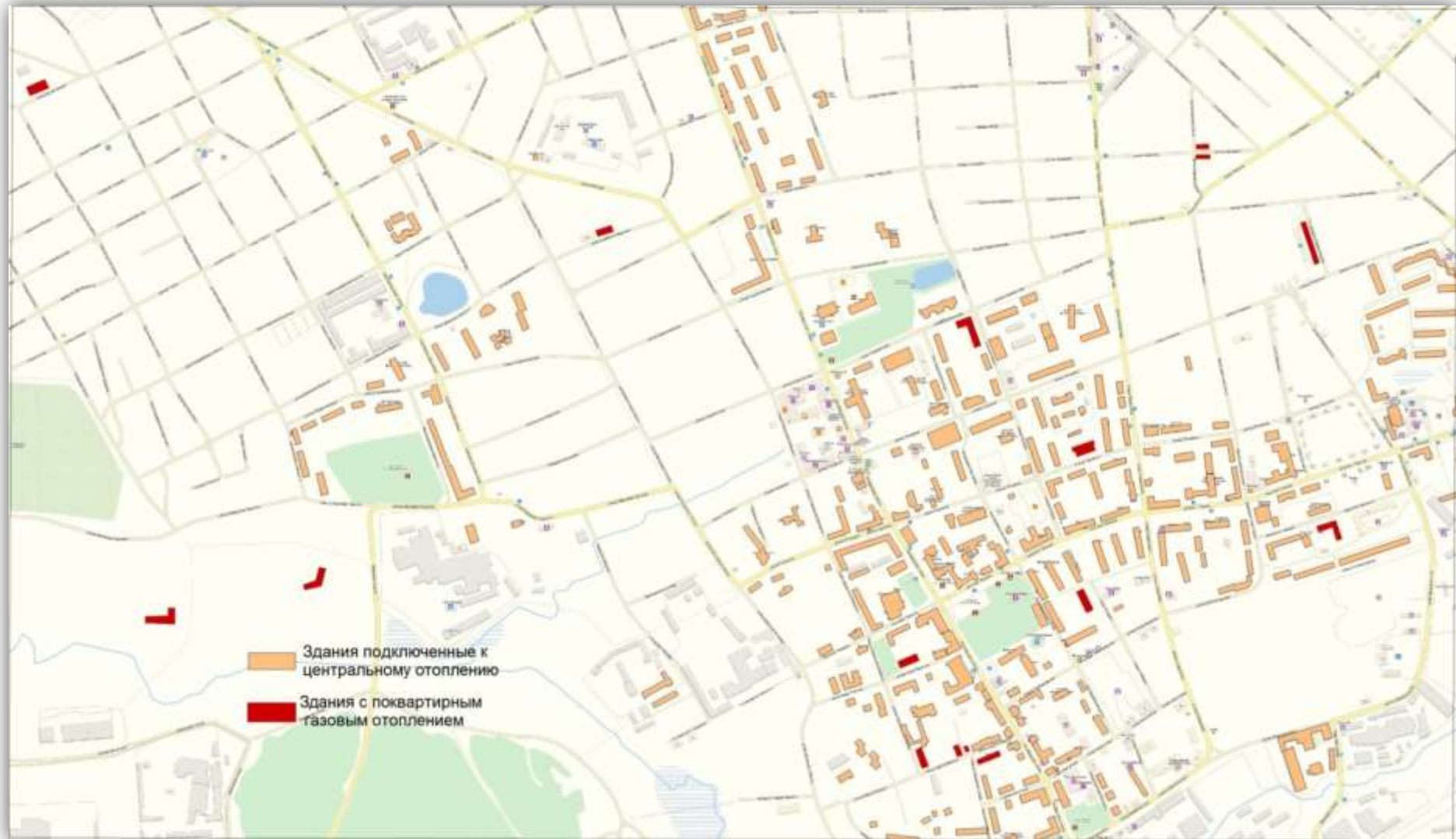


Рисунок 2.10 – Многоквартирные дома, полностью оснащённые индивидуальным отоплением. Центральная часть города



Рисунок 2.11 – Многоквартирные дома, полностью оснащённые индивидуальным отоплением. Южная часть города

Таблица 2.6 – Информация о многоквартирных домах, частично оснащенных индивидуальным отоплением, подключенных к системе централизованного теплоснабжения от Клинцовской ТЭЦ

№ п/п	Адрес потребителя	№ квартиры	Площадь жилых помещений (м²)	Нормативная нагрузка на отопление (Гкал/мес)
МКД ООО "Жилкомсервис"				
1	Багинская 35	3	45,4	0,658
2	Багинская 36-а	21	54,8	0,795
3	Багинская 39	12	57,2	0,829
4	Багинская 39	17	14	0,203
5	Гагарина 70	62	49,5	0,718
6	Декабристов 27-а	29	41,8	0,606
7	Жукова 39	2	48,3	0,700
8	Зеленая 39	16	31,7	0,460
9	Октябрьская 90	53	55,6	0,806
10	Октябрьская 102	36	43,8	0,635
11	Октябрьская 102	55	42,9	0,622
12	Орджоникидзе	8	43	0,624
13	пр. Ленина 30	25	44	0,638
14	пр. Ленина 30	47	44,5	0,645
15	Пушкина 51	3	58,3	0,845
16	Свердлова 43	24	66,1	0,958
17	Советская 5	10	48,1	0,697
18	Советская 5	12	59,4	0,861
19	Советская 5	37	57,2	0,829
20	Урицкого 37	2	42,5	0,616
21	Урицкого 39	22	43,3	0,628
22	Центральная 11	4	44,2	0,641
23	Центральная 11	5	43,8	0,635
24	Щорса 1	4	52,7	0,764
Итого:			1132,1	16,415
МКД ООО УК "Гарант" поставщик				
1	Ленина д.27	21	59,8	0,867
2	Ленина д.37	86	63	0,914
Итого:			122,8	1,781
ООО "Управляющая Компания Управдом плюс"				
2	Пер. Вокзальный д. 2	3	48,7	0,706
3	Пер. Вокзальный д. 2	6	47,3	0,686
4	Пер. Вокзальный д. 2	34	63,5	0,921
5	Пер. Вокзальный д. 2	36	49	0,711
6	Пер. Вокзальный д. 2	37	60	0,870
7	пр-т Ленина д. 20	15	41	0,595
8	пр-т Ленина д. 20а	79	70,6	1,024
9	пр-т Ленина д. 40	24	45,2	0,655
Итого:			425,3	6,167
ООО "Управдом"				
1	пр-т Ленина д. 22	50	75,5	1,095
2	пр-т Ленина д. 24	62	59,6	0,864
Итого:			135,1	1,959
Всего по Клинцовской ТЭЦ			1815,3	26,322

Таблица 2.7 –Информация о многоквартирных домах частично оснащенных индивидуальным отоплением, подключенных к системе централизованного теплоснабжения от котельных МУП «Тепловые сети»

№ п/п	Адрес потребителя	№ квартиры	Площадь жилых помещений (м²)	Нормативная нагрузка на отопление (Гкал/мес)
МКД ООО УК "Гарант"				
1	ул. Ворошилова д. 42	54	61,4	0,890
2	ул. Кирова д. 136	48	72,2	1,047
3	ул. Мила д. 101	36	59,2	0,858
4	ул. Мила д. 101	40	44,3	0,642
5	ул. Мила д. 125	60	49,3	0,715
6	ул. П. Лумумбы д. 3а	3	52,7	0,764
7	ул. К. Маркса д. 4	6-в	44,2	0,641
8	ул. К. Маркса д. 4	8	89,6	1,299
9	ул. К. Маркса д. 4	9-а	91,9	1,333
10	ул. Октябрьская д. 7	11	54,3	0,787
11	ул. Октябрьская д. 9	4	56,8	0,824
12	ул. Октябрьская д. 9	5	56,6	0,821
13	ул. Октябрьская д. 9	14	55,3	0,802
14	ул. Октябрьская д. 9	15	56,3	0,816
15	ул. Октябрьская д. 9	22	57,1	0,828
16	ул. Октябрьская д. 9	26	81,4	1,180
17	ул. Октябрьская д. 9	41	58	0,841
18	ул. Октябрьская д. 35	46	90,6	1,314
19	ул. Пушкина д. 31а	15	68,9	0,999
20	ул. Пушкина д. 31а	16	42	0,609
21	ул. Калинина д.167	20	85,6	1,241
22	ул. П. Лумумбы д. 2	14	44	0,638
Итого:			1371,7	19,890
МКД ООО "Жилкомсервис"				
1	пр-т Ленина д. 31	24	56,2	0,815
2	ул. Ворошилова д. 40а	10	69,9	1,014
3	ул. Ворошилова д. 56	15	59,6	0,864
4	ул. Союзная д. 100	13	71,5	1,037
5	ул. Союзная д. 100	42	56,2	0,815
Итого:			313,4	4,544
ООО "НАШ ДОМ"				
1	Пушкина 27	20	42,8	0,621
2	Ворошилова 48	7	39,5	0,573
3	Мира 113а	2	56,1	0,813
4	Мира 113а	65	58	0,841
5	Мира 107	46	54,3	0,787
6	Ворошилова 52	19	44,3	0,642
7	Рябка 133	6	39,5	0,573
Итого:			334,5	4,850
ООО "Управляющая Компания Управдом плюс"				
1	Пер. Б. Полка д. 22	5	30,7	0,445
10	ул. Ворошилова д. 62	32	44,7	0,648
11	ул. Ворошилова д. 62	63	64,4	0,934
12	ул. Ворошилова д. 62	84	51,6	0,748
13	ул. Гагарина д. 50	51	61,7	0,895
14	ул. Красноармейская д.12	22	61,5	0,892
15	ул. П. Лумумбы д. 1	12	43,3	0,628
16	ул. Рябко д. 129	62	57,9	0,840
17	ул. Рябко д. 135	5	44,6	0,647
Итого:			460,4	6,676
Всего по МУП "Тепловые сети"			2480	35,960

Расширение перспективных зон действия индивидуального теплоснабжения планируется за счет прироста строительных площадей и ввода в эксплуатацию объектов жилого фонда с индивидуальным поквартирным отоплением, перечень которых представлен в таблице 2.8.

Таблица 2.8–Перспективная застройка ГО «город Клинцы Брянской области» многоквартирными домами, с индивидуальным поквартирным отоплением

Год ввода в эксплуатацию	Назначение здания	Адрес	Система теплоснабжения	Проектируемая общая площадь, м²	Количество этажей
1. Жилые здания					
2015	Жилой дом	пр. Ленина, №45	Индивидуальное газовое отопление в квартирах	2272.9	9 и тех этаж
Итого по вводимым площадям в 2015 году:				2272.9	0.000
2016	Жилой дом	ул. Александра, №2	Индивидуальное газовое отопление в квартирах	4643.5	9
	Жилой дом	ул. Комсомольская, д.№26	Индивидуальное газовое отопление в квартирах	1633.6	4
	Жилой дом	ул. Краснознаменная, №12А	Индивидуальное газовое отопление в квартирах	1071.4	2
	Жилой дом	ул. Ворошилова, №41В	Индивидуальное газовое отопление в квартирах	6400.2	5 и тех этаж
	Жилой дом	ул. Калинина, №151А	Индивидуальное газовое отопление в квартирах	2644.0	9
Итого по вводимым площадям в 2016 году:				16392,7	
Итого по жилому фонду:				18665,6	
Всего по городскому округу:				18665,6	

Перспективные зоны действия индивидуального теплоснабжения на конец расчетного периода с учетом ввода в эксплуатацию объектов жилого фонда с индивидуальным поквартирным отоплением, представлены на рисунках 2.14 – 2.16.

Схемой теплоснабжения предусматривается перевод потребителей по улице Мира, Ветка и Парковая на индивидуальное отопление. Их перечень, с указанием подключенной нагрузки, представлен в таблицах 2.9-2.10.

Таблица 2.9– Перечень потребителей для перевода на индивидуальные источники тепла по ул. Парковая

№ п/п	Адрес	Нагрузка на отопление		
		Гкал/час	МВт	кВт
1	ул. Парковая, 1	0.008	0.18	182.6
2	ул. Парковая, 1А	0.027	0.03	34.9
3	ул. Парковая, 1В	0.020	0.02	23.3
4	ул. Парковая, 1Б	0.026	0.03	31.4
5	ул. Парковая, 3	0.008	0.05	51.2
6	ул. Парковая, 5	0.009	0.03	25.6
7	ул. Парковая, 13/2	0.002	0.03	26.7
Итого:		0.100	0.376	375.649

Таблица 2.10– Перечень потребителей для перевода на индивидуальные источники тепла по ул. Мира

№ п/п	Адрес	Нагрузка на отопление		
		Гкал/час	МВт	кВт
1	ул. Мира ,26	0.157	0.18	182.6
2	улица Мира 1	0.030	0.03	34.9
3	Улица Мира 2	0.020	0.02	23.3
4	Улица Мира 2а	0.027	0.03	31.4
5	Улица Мира 3	0.044	0.05	51.2
6	Улица Мира 3а	0.022	0.03	25.6
7	Улица Мира 3б	0.023	0.03	26.7
8	Улица Мира 3г	0.025	0.03	29.1
9	Улица Мира 4	0.021	0.02	24.4
10	Улица Мира 6	0.013	0.02	15.1
11	Улица Мира 8	0.020	0.02	23.3
12	Улица Мира 14	0.013	0.02	15.1
13	Улица Мира 16	0.030	0.03	34.9
14	Улица Мира 18	0.010	0.01	11.6
15	Улица Мира 20	0.010	0.01	11.6
16	Улица Мира 22	0.020	0.02	23.3
17	Улица Мира 24	0.019	0.02	22.1
Итого:		0.504	0.586	586.152

Таблица 2.11 – Перечень потребителей для перевода на индивидуальные источники тепла по ул. Ветка с указанием стоимости реализации и подбором оборудования

№ п/п	Адрес	Нагрузка на отопление		
		Гкал/час	МВт	кВт
1	ул. Ветка, 1	0.016	0.02	18.6
2	ул. Ветка, 1А	0.011	0.01	12.8
3	ул. Ветка, 3	0.019	0.02	22.1
4	ул. Ветка, 5	0.009	0.01	10.5
5	ул. Ветка, 7	0.008	0.01	9.3
Итого:		0.063	0.073	73.269

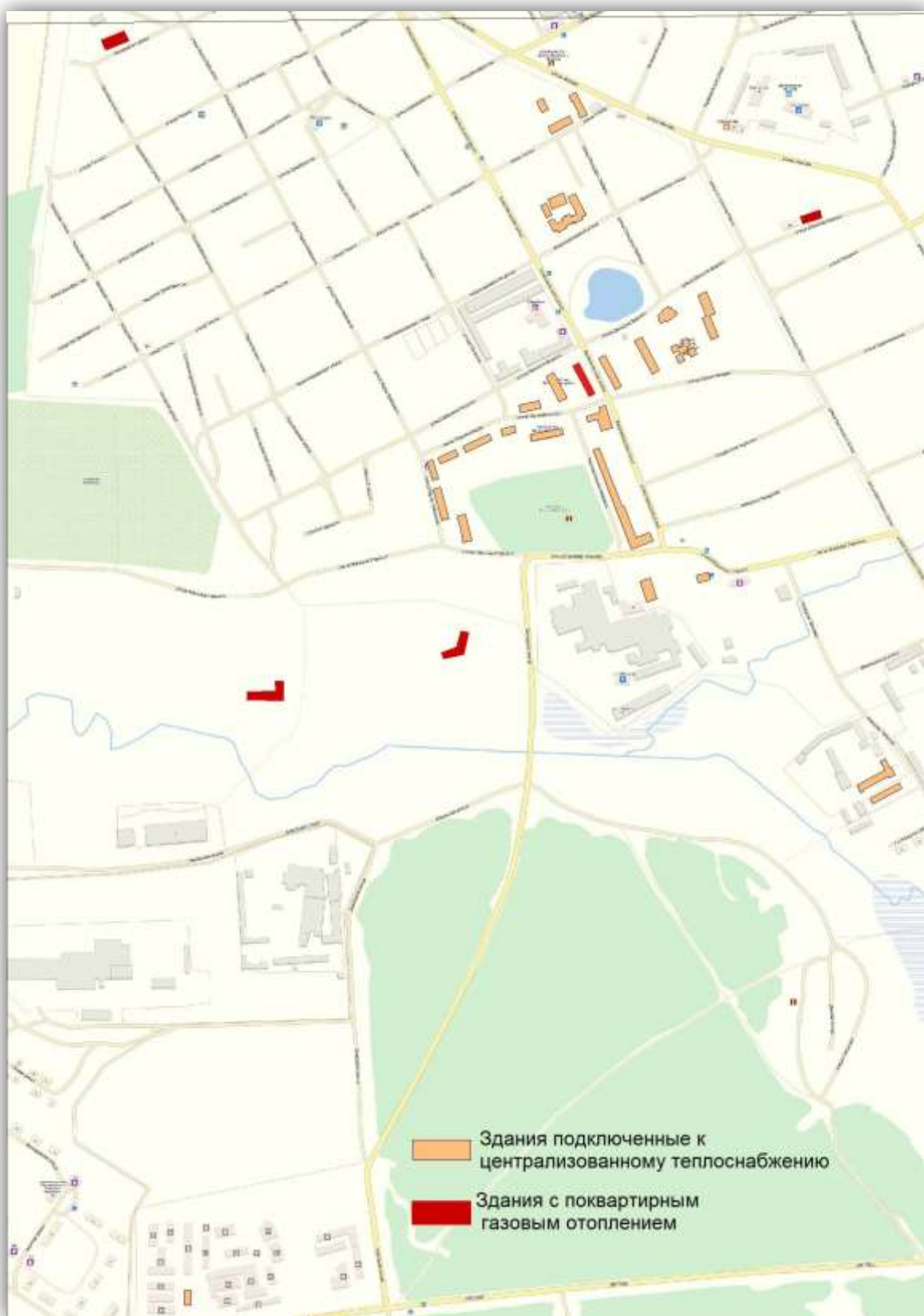


Рисунок 2.12 – Многоквартирные дома, полностью оснащённые индивидуальным отоплением. Восточная часть города

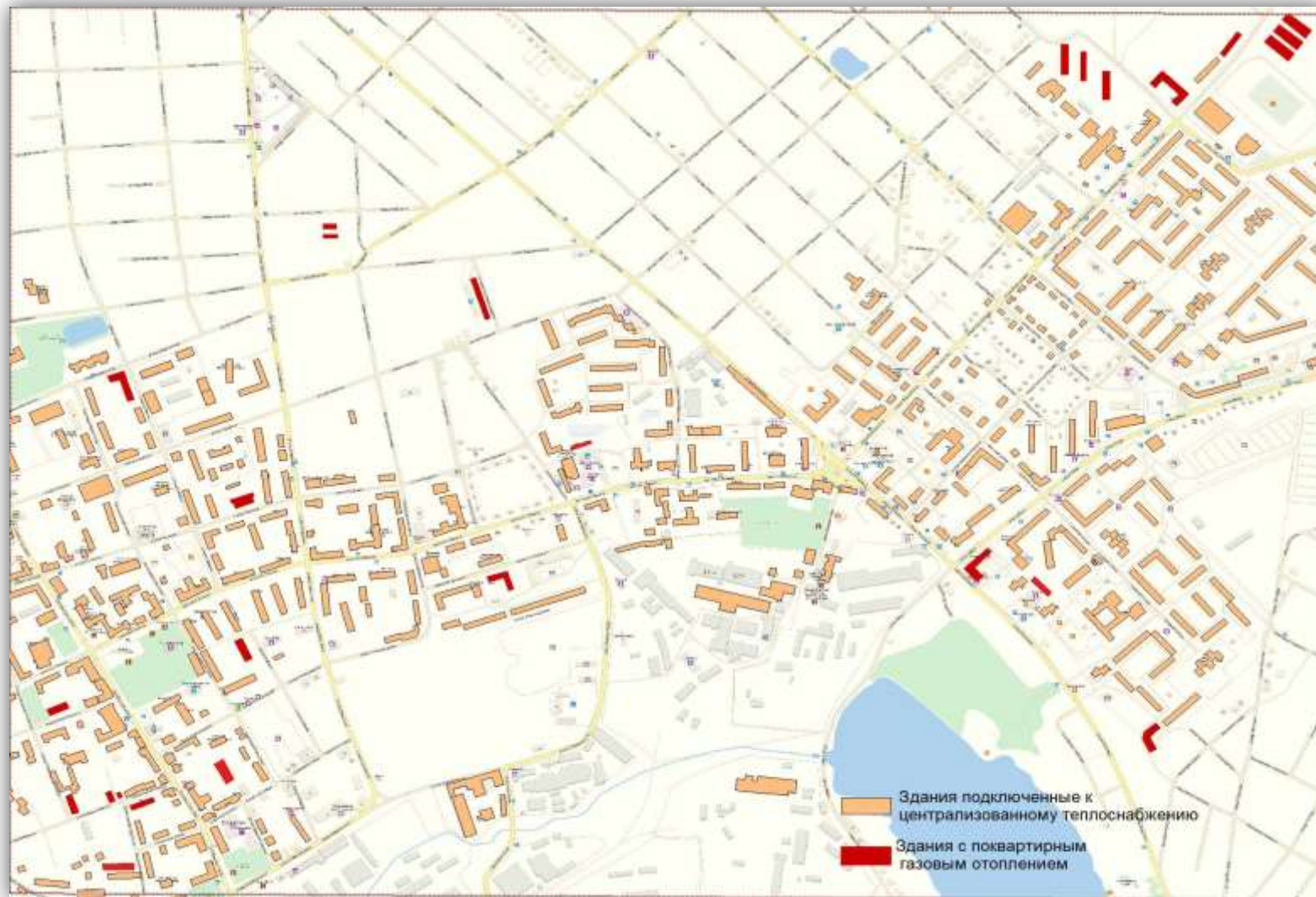


Рисунок 2.13 – Многоквартирные дома, полностью оснащённые индивидуальным отоплением. Центральная часть города



Рисунок 2.16 – Многоквартирные дома, полностью оснащённые индивидуальным отоплением. Южная часть города

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

Баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии ГО «город Клинцы Брянской области» в перспективе до 2040 года представлен в таблицах 2.12 – 2.13.

Таблица 2.12–Перспективный баланс нагрузки на отопление и горячее водоснабжения в расчетном сроке действия схемы теплоснабжения(Гкал/ч)

№ п/п	Населенный пункт	Отопительная функция	Наименование источника	Базовый 2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.
1	г. Клинцы	ОТ и вент.	ТЭЦ Г-1	64.2	67.2	67.2	67.2	67.2	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6	67.6	
2		ОТ и вент.	ЦТП №1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
3		ГВС	ЦТП №3	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	
4		ГВС	ЦТП №4	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	
5		ГВС	ЦТП №5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	
6		ГВС	ЦТП №45	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
7		ГВС	ЦТП №47	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
8		ГВС	ЦТП №12	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
9		ГВС	ЦТП "ВОС"	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
10		ОТ и вент.	ТЭЦ Г-2	19.2	19.2	19.2	19.2	18.4	18.4	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	18.2	14.2	14.2	14.2	14.2	14.2	14.2	14.2	14.2	14.2
11		ОТ и вент.	ТЭЦ Поселок	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
12		ОТ и вент.	Котельная №1	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
13		ОТ и вент.	Котельная №2	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
14		ГВС	Котельная №3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
15		ОТ и вент.	Котельная №7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	
16		ОТ и вент.	Котельная №8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
17		ОТ и вент.	Котельная №9	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	
18		ОТ и вент.	Котельная №10	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
19		ОТ и вент.	Котельная №11	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
20		ГВС		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
21		ОТ и вент.	Котельная №12	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	
22		ОТ и вент.	Котельная №17	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
23		ОТ и вент.	Котельная №20	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	
24		ОТ и вент.	Котельная №21	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	
25		ОТ и вент.	Котельная №22	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
26		ГВС		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
27		Отопление и вентиляция	Котельная ЛД	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
28		ГВС		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
29		Отопление и вентиляция	Котельная №24	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	
30		ГВС		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
31		Отопление и вентиляция	Котельная УПП ВОС	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
32		ГВС		0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
33		ОТ и вент.	Котельная №26	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
34		ОТ и вент.	Котельная №27	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
35		ОТ и вент.	Котельная №28	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
36		ОТ и вент.	Котельная №30	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
37		ОТ и вент.	Котельная №31	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7																		

Таблица 2.13–Перспективная подключенная тепловая нагрузка в расчетном сроке действия схемы теплоснабжения(Гкал/ч)

№ п/п	Населенный пункт	Наименование источника	Базо вый 2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	
1	г. Клинцы	Клинцовская ТЭЦ	91.8	94.9	94.9	94.9	94.0	94.4	93.9	93.9	93.9	93.9	93.9	93.9	93.9	93.9	93.9	93.9	93.9	89.9	89.9	89.9	89.9	89.9	89.9	89.9	89.9	89.9	
3		Котельная №1	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
4		Котельная №2	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5		Котельная №3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6		Котельная №7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
7		Котельная №8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
8		Котельная №9	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
9		Котельная №10	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10		Котельная №11	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
11		Котельная №12	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
12		Котельная №17	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13		Котельная №20	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8
14		Котельная №21	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
15		Котельная №22	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
16		Котельная ЛД	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
17		Котельная №24	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
18		Котельная УПП ВОС	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19		Котельная №26	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
20		Котельная №27	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
21		Котельная №28	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
22		Котельная №30	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
23		Котельная №31	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
24		Котельная ФКУ ИК-6	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
25		БМК "Город-2"	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Итого по г.Клинцы			118.9	119.0	119.0	119.0	118.2	118.5	118.0	118.0	118.0	118.0	118.0	118.0	118.0	118.0	118.0	118.0	118.0	118.0	118.0	118.0	118.0	118.0	118.0	118.0	118.0	118.0	
1	п. Ардонь	Котельная №29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2		Котельная №19	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
Итого по п.Ардонь			0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
1	с. Займище	Котельная №18	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
Итого по с.Займище			0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
Всего :			119.4	119.5	119.5	119.5	118.7	119.0	118.5	118.5	118.5	118.5	118.5	118.5	118.5	118.5	118.5	118.5	118.5	118.5	118.5	118.5	118.5	118.5	118.5	118.5	118.5	118.5	

а) существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии

Данные по существующим и перспективным значениям установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии представлены в таблице 2.14. В связи с отсутствием данных о величине часовой нагрузки потребителей на нужды паропотребления, расчеты величин располагаемой мощности, мощности нетто и резервов мощности определены без ее учета.

б) существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

В связи с выявленными существующими и перспективными техническими ограничениями на использование установленной тепловой мощности, значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии снизятся и в расчётном периоде составят величины, представленные таблице 2.15.

в) существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

Данные по существующим и перспективным затратам тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии представлены в таблице 2.16.

г) значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Данные по существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто представлены в таблице 2.17.

д) значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь

Данные по существующим и перспективным потерям тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь источниками тепловой энергии приведены в таблице 2.18.

е) затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей

Данные по существующим и перспективным затратам тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии представлены в таблице 2.16.

ж) значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности

Данные по существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, с выделением аварийного резерва источников тепловой энергии ГО «город Клинцы Брянской области» представлены в таблицах 2.20 и 2.21.

Таблица 2.4—Существующие и перспективные значения установленной мощности источников тепловой энергии в расчетный период схемы (Гкал/ч)

№ п/п	Населенный пункт	Наименование источника	Базовый 2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.
1	г. Клинцы	Клинцовская ТЭЦ	165.8	165.8	165.8	172.8	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0	107.0
3		Котельная №1	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4		Котельная №2	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5		Котельная №3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6		Котельная №7	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
7		Котельная №8	2.1	2.1	2.1	2.1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
8		Котельная №9	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
9		Котельная №10	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10		Котельная №11	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
11		Котельная №12	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
12		Котельная №17	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13		Котельная №20	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
14		Котельная №21	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
15		Котельная №22	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
16		Котельная ЛД	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
17		Котельная №24	4.0	4.0	4.0	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
18		Котельная УПП ВОС	5.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19		Котельная №26	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
20		Котельная №27	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.1
21		Котельная №28	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.1
22		Котельная №30	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
23		Котельная №31	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
24		Котельная ФКУ ИК-6	24.3	24.3	24.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
25		БМК "Город-2"	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
Итого по г.Клинцы			259.6	250.4	250.4	233.9	166.8	163.3	163.3	160.9	160.9	160.9	160.9	160.9	160.9	156.6	144.5	143.9	143.6	148.7	148.7	147.8	147.8	147.8	147.8	147.8	147.8	145.7
1	п. Ардонь	Котельная №29	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.1	
2		Котельная №19	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
Итого по п.Ардонь			0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.3
1	с. Займище	Котельная №18	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Итого по с.Займище			2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Всего			262.9	253.7	253.7	237.2	170.1	164.5	164.5	162.1	162.1	162.1	162.1	162.1	162.1	157.9	145.7	145.1	144.8	150.0	150.0	149.1	149.1	149.1	149.1	149.1	149.1	146.5

Таблица 2.5 –Значения располагаемой мощности источников тепловой энергии в расчетный период схемы(Г кал/ч)

№ п/п	Населенный пункт	Наименование источника	Базо вый 2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	
1	г. Клинцы	Клинцовская ТЭЦ	115.8	115.8	115.8	122.8	107.0	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	
3		Котельная №1	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
4		Котельная №2	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5		Котельная №3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6		Котельная №7	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
7		Котельная №8	1.7	1.7	1.7	1.7	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
8		Котельная №9	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
9		Котельная №10	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10		Котельная №11	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
11		Котельная №12	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
12		Котельная №17	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13		Котельная №20	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
14		Котельная №21	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
15		Котельная №22	1.4	1.4	1.4	1.5	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
16		Котельная ЛД	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
17		Котельная №24	4.0	4.0	4.0	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
18		Котельная УПП ВОС	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19		Котельная №26	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
20		Котельная №27	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.1
21		Котельная №28	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.1
22		Котельная №30	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
23		Котельная №31	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9	4.9
24		Котельная ФКУ ИК-6	24.3	24.3	24.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
25		БМК "Город-2"	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
Итого по г.Клинцы			199.9	193.1	193.1	176.7	159.7	167.5	167.5	166.5	166.5	166.5	166.5	166.5	166.5	163.1	154.0	153.4	153.1	153.1	153.1	152.1	152.1	152.1	152.1	152.1	152.1	150.1	
1	п. Ардонь	Котельная №29	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.1	
2		Котельная №19	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
Итого по п.Ардонь			0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.3	
1	с. Займище	Котельная №18	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
Итого по с.Займище			1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
Всего :			202.4	195.6	195.6	179.1	162.1	168.8	168.8	167.8	167.8	167.8	167.8	167.8	167.8	164.4	155.2	154.6	154.3	154.3	154.3	153.4	153.4	153.4	153.4	153.4	153.4	150.8	

Таблица 2.6—Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии(Гкал/ч)

№ п/п	Элемент территориального деления	Источник	Базо вый 2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.
1	город Клинцы	Клинцовская ТЭЦ	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
3		Котельная №1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4		Котельная №2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5		Котельная №3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6		Котельная №7	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
7		Котельная №8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
8		Котельная №9	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
9		Котельная №10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10		Котельная №11	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
11		Котельная №12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12		Котельная №17	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13		Котельная №20	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
14		Котельная №21	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
15		Котельная №22	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16		Котельная Ледового дворца	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17		Котельная №24	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
18		Котельная УПП ВОС	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19		Котельная №26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20		Котельная №27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21		Котельная №28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22		Котельная №30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23		Котельная №31	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
24		Котельная ФКУ ИК-6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25		БМК "Город-2"	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Итого по г.Клинцы			4.3	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.6	3.6	3.6	3.6	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
2	поселок Ардонь	Котельная №29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		Котельная №19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Всего по п. Ардонь			0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
3	село Займище	Котельная №18	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		Всего по с. Займище		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Всего			4.5	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.7	3.7	3.7	3.7	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8

Таблица 2.7–Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто, Гкал/ч

№ п/п	Населенный пункт	Наименование источника	Базо вый 2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.
1	г. Клинцы	Клинцовская ТЭЦ	113.7	113.7	113.7	120.7	104.9	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4
3		Котельная №1	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4		Котельная №2	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5		Котельная №3	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6		Котельная №7	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
7		Котельная №8	1.6	1.6	1.6	1.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
8		Котельная №9	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3
9		Котельная №10	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10		Котельная №11	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
11		Котельная №12	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
12		Котельная №17	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13		Котельная №20	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6
14		Котельная №21	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
15		Котельная №22	1.4	1.4	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
16		Котельная ЛД	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
17		Котельная №24	3.8	3.8	3.8	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
18		Котельная УПП ВОС	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19		Котельная №26	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
20		Котельная №27	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.1
21		Котельная №28	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.1
22		Котельная №30	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
23		Котельная №31	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
24		Котельная ФКУ ИК-6	24.3	24.2	24.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
25		БМК "Город-2"	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Итого по г.Клинцы			195.5	189.2	189.2	172.8	155.8	163.6	163.6	162.8	162.8	162.8	162.8	162.8	162.8	159.6	150.4	149.8	149.5	154.6	154.6	153.6	153.6	153.6	153.6	153.6	153.6	151.6
1	п. Ардонь	Котельная №29	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0
2		Котельная №19	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Итого по п.Ардонь			0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.3
1	с. Займище	Котельная №18	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Итого по с.Займище			1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Всего:			197.9	191.6	191.6	175.1	158.1	164.7	164.7	163.9	163.9	163.9	163.9	163.9	163.9	160.7	151.6	150.9	150.6	155.7	155.7	154.8	154.8	154.8	154.8	154.8	154.8	152.2

Таблица 2.8–Значения существующих и перспективных тепловых потерь, включая тепловые потери через изоляцию трубопровода, Гкал/ч

№ п/п	Населенный пункт	Наименование источника	Базо вый 2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	
1	г. Клиницы	Клинцовская ТЭЦ	8.13	8.13	8.13	7.91	7.62	7.40	7.21	6.99	6.77	6.55	6.33	6.11	6.11	6.11	5.89	5.67	5.67	5.04	4.84	4.65	4.45	4.25	4.05	3.86	3.66	3.46	
3		Котельная №1	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4		Котельная №2	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
5		Котельная №3	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
6		Котельная №7	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	
7		Котельная №8	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	
8		Котельная №9	0.43	0.43	0.43	0.41	0.40	0.38	0.37	0.35	0.34	0.33	0.31	0.30	0.30	0.39	0.37	0.35	0.35	0.33	0.31	0.29	0.28	0.26	0.24	0.22	0.20	0.18	
9		Котельная №10	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
10		Котельная №11	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	
11		Котельная №12	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04
12		Котельная №17	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
13		Котельная №20	0.37	0.37	0.37	0.36	0.41	0.40	0.38	0.37	0.36	0.34	0.33	0.32	0.32	0.32	0.32	0.39	0.37	0.37	0.35	0.33	0.31	0.30	0.28	0.26	0.24	0.22	0.21
14		Котельная №21	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	
15		Котельная №22	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	
16		Котельная ЛД	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
17		Котельная №24	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.16	
18		Котельная УПП ВОС	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
19		Котельная №26	0.12	0.12	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	
20		Котельная №27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
21		Котельная №28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
22		Котельная №30	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
23		Котельная №31	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	
24		Котельная ФКУ ИК-6	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	
25		БМК "Город-2"	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.41	0.38	0.36	0.33	0.31	0.29	0.26	0.24	0.22	
Итого по г.Клиницы			10.45	10.17	10.16	9.87	9.59	9.31	9.06	8.77	8.49	8.20	7.92	7.64	7.64	7.69	7.36	7.08	7.08	6.79	6.51	6.22	5.94	5.66	5.37	5.09	4.81	4.52	
1	п. Ардонь	Котельная №29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2		Котельная №19	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
Итого по п.Ардонь			0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
1	с. Займище	Котельная №18	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
Итого по с.Займище			0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	
Всего :			10.50	10.21	10.20	9.91	9.63	9.35	9.10	8.80	8.52	8.24	7.95	7.67	7.67	7.72	7.39	7.10	7.10	6.82	6.53	6.25	5.96	5.68	5.39	5.11	4.82	4.54	

Таблица 2.19–Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, Гкал/час

№ п/п	Населенный пункт	Наименование источника	Базовый 2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.
1	г. Клинцы	Клинцовская ТЭЦ	13.8	10.7	10.7	17.9	3.2	12.6	13.3	13.5	13.7	14.0	14.2	14.4	14.4	14.4	14.6	14.8	14.8	19.5	19.7	19.9	20.1	20.3	20.5	20.7	20.9	21.1
3		Котельная №1	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4		Котельная №2	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5		Котельная №3	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6		Котельная №7	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
7		Котельная №8	1.0	1.0	1.0	1.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
8		Котельная №9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
9		Котельная №10	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10		Котельная №11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
11		Котельная №12	1.8	1.8	1.8	1.8	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
12		Котельная №17	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13		Котельная №20	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
14		Котельная №21	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
15		Котельная №22	0.9	0.9	0.9	1.0	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16		Котельная ЛД	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
17		Котельная №24	0.4	0.4	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
18		Котельная УПП ВОС	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19		Котельная №26	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
20		Котельная №27	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.0
21		Котельная №28	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	0.0
22		Котельная №30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23		Котельная №31	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9
24		Котельная ФКУ ИК-6	23.3	23.2	23.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
25		БМК "Город-2"	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8
Итого по г.Клинцы			66.2	60.1	60.1	43.9	28.0	35.8	36.6	36.0	36.3	36.6	36.9	37.2	37.2	33.9	25.1	24.8	24.5	29.8	30.1	29.4	29.7	30.0	30.3	30.6	30.9	29.1
1	п. Ардонь	Котельная №29	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0
2		Котельная №19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Итого по п.Ардонь			0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0
1	с. Займище	Котельная №18	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Итого по с.Займище			1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Всего :			68.0	61.9	61.9	45.7	29.8	36.4	37.1	36.6	36.9	37.2	37.5	37.7	37.7	34.5	25.7	25.4	25.1	30.4	30.7	30.0	30.3	30.6	30.9	31.2	31.5	29.2

Таблица 2.20–Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, %

№ п/п	Населенный пункт	Наименование источника	Базов ый 2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	
1	г. Клинцы	Клинцовская ТЭЦ	12%	9%	9%	15%	3%	11%	11%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	13%	13%	13%	17%	17%	17%	17%	17%	18%	18%	18%	18%	
3		Котельная №1	41%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
4		Котельная №2	58%	58%	58%	58%	58%	58%	58%	58%	59%	59%	59%	59%	59%	59%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
5		Котельная №3	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
6		Котельная №7	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%	64%	64%	64%	64%	64%	64%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	11%	11%
7		Котельная №8	59%	59%	59%	59%	22%	22%	22%	23%	23%	24%	24%	24%	24%	24%	24%	25%	25%	25%	25%	26%	26%	27%	27%	27%	28%	28%	29%
8		Котельная №9	29%	29%	29%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	31%	31%	31%	31%	31%	6%	6%	7%	7%	7%	7%	8%	8%	8%	9%	9%	9%	9%
9		Котельная №10	56%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	56%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
10		Котельная №11	61%	61%	61%	61%	61%	61%	61%	61%	61%	61%	61%	61%	62%	62%	62%	62%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	40%	40%	40%	40%	40%
11		Котельная №12	67%	67%	67%	67%	67%	15%	15%	15%	15%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	17%	17%	17%	17%	17%	18%	18%	18%	18%	19%	19%
12		Котельная №17	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	12%	12%	12%	12%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
13		Котельная №20	27%	27%	27%	27%	26%	26%	26%	26%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	4%	4%	4%	4%	5%	5%	5%	5%	5%	6%	6%	6%
14		Котельная №21	42%	42%	42%	42%	42%	42%	42%	42%	42%	43%	43%	43%	43%	43%	43%	9%	9%	9%	9%	10%	10%	10%	11%	11%	11%	11%	12%
15		Котельная №22	64%	64%	64%	66%	54%	54%	54%	54%	55%	55%	55%	55%	56%	56%	85%	6%	7%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%
16		Котельная ЛД	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%	46%
17		Котельная №24	9%	9%	9%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
18		Котельная УПП ВОС	46%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
19		Котельная №26	42%	42%	43%	43%	44%	44%	44%	44%	45%	45%	45%	46%	46%	46%	46%	46%	47%	26%	26%	27%	27%	28%	28%	28%	29%	29%	30%
20		Котельная №27	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	26%
21		Котельная №28	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	94%	13%
22		Котельная №30	6%	7%	7%	7%	7%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	9%	10%	10%	10%	10%	10%	11%	11%	11%
23		Котельная №31	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	82%	79%	79%	79%	79%	79%	79%	79%
24		Котельная ФКУ ИК- 6	96%	96%	96%	2%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	5%	5%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	7%	7%	8%	8%	8%	9%	9%	9%	10%
25			БМК "Город-2"	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	12%	12%	13%	13%	14%	14%	15%	15%	15%
Итого по г.Клинцы			33%	31%	31%	25%	18%	21%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	21%	16%	16%	16%	19%	20%	19%	20%	20%	20%	20%	20%	19%	
1	п. Ардонь	Котельная №29	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	14%	
2		Котельная №19	7%	8%	8%	8%	9%	9%	9%	9%	9%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	12%	12%	12%	12%	13%	13%
Итого по п.Ардонь			64%	64%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	66%	66%	66%	66%	66%	66%	66%	66%	13%	
1	с. Займище	Котельная №18	77%	77%	77%	77%	77%	13%	13%	13%	13%	13%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	
Итого по с.Займище			77%	77%	77%	77%	77%	13%	13%	13%	13%	13%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	
Всего :			34%	32%	32%	26%	18%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	21%	17%	16%	16%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	21%	19%	

з) значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф

Информация о значениях тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемых по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф, не предоставлена.

Раздел 3 "Перспективные балансы теплоносителя"

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

С целью определения перспективных значений производительности водоподготовительных установок и перспективного потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, а также обоснования перспективных потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям был рассчитан объем наружных и внутренних тепловых сетей отопления и ГВС (таблица 3.1)

Производительность водоподготовительных установок должна покрыть нормативные утечки теплоносителя в тепловой сети и системах отопления потребителя.

Нормативные утечки теплоносителя рассчитаны для каждой тепловой сети каждой котельной на период до 2040 года и сведены в таблицы 3.2.

Таблица 3.1 –Объемы водяных тепловых сетей отопления (в том числе ВСО) в расчетном сроке действия схемы(куб.м.)

№ п/п	Населенный пункт	Отопительная функция	Наименование источника	Базовый 2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	
1	город Клинцы	Отопление и вентиляция	ТЭЦ Г-1	3569.7	3667	3667	3667	3667.2	3667.3	3667.3	3667.3	3667.3	3667.3	3667.3	3667.3	3667.3	3667.3	3667.3	3667.3	3667.3	3667.3	3667.3	3667.3	3667.3	3667.3	3667.3	3667.3	3667.3	3667.3	
2		В т.ч. межотоп. период		1980.9	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
3		В том числе бесхозяйные		5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
4		Отопление и вентиляция	ТЭЦ Г-2	742.1	742.1	742.1	742.1	716.6	716.6	706.5	706.5	706.5	706.5	706.5	706.5	706.5	706.5	706.5	706.5	706.5	551.5	551.5	551.5	551.5	551.5	551.5	551.5	551.5	551.5	551.5
5		Отопление и вентиляция	ТЭЦ Г-3	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6
6		Отопление и вентиляция	Котельная №1	35.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7		Отопление и вентиляция	Котельная №2	29.2	29.2	29.2	29.2	29.2	29.2	29.2	29.2	29.2	29.2	29.2	29.2	29.2	29.2	29.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8		Отопление и вентиляция	Котельная №7	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5
9		Отопление и вентиляция	Котельная №8	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
10		Отопление и вентиляция	Котельная №9	129.5	129.5	129.5	129.5	129.5	129.5	129.5	129.5	129.5	129.5	129.5	129.5	129.5	129.5	158.3	158.3	158.3	158.3	158.3	158.3	158.3	158.3	158.3	158.3	158.3	158.3	158.3
11		Отопление и вентиляция	Котельная №10	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12		Отопление и вентиляция	Котельная №11	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1
13		Отопление и вентиляция	Котельная №12	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8
14		Отопление и вентиляция	Котельная №17	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	50.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15		Отопление и вентиляция	Котельная №20	130.9	130.9	130.9	130.9	130.9	130.9	130.9	130.9	130.9	130.9	130.9	130.9	130.9	130.9	130.9	210.8	210.8	210.8	210.8	210.8	210.8	210.8	210.8	210.8	210.8	210.8	210.8
16		Отопление и вентиляция	Котельная №21	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2
17		Отопление и вентиляция	Котельная №22	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18		Отопление и вентиляция	Котельная ЛД	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7
19		Отопление и вентиляция	Котельная №24	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0
20		Отопление и вентиляция	Котельная УПП ВОС	50.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21		Отопление и вентиляция	Котельная №26	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3
22		Отопление и вентиляция	Котельная №27	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
23		Отопление и вентиляция	Котельная №28	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
24		Отопление и вентиляция	Котельная №30	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
25		Отопление и вентиляция	Котельная №31	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2	36.2
26		Отопление и вентиляция	БМК "Город-2"	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0	155.0
27		Отопление и вентиляция	Котельная ФКУ ИК-6	13.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Итого по г.Клинцы				5102.0	5100	5100	5100	5074	5074	5054	5054	5054	5054	5054	5054	5054	5054	5054	5054	5054	5054	5054	5054	5054	5054	5054	5054	5054	5054	5054
28	п. Ардонь	Отопление и вентиляция	Котельная №29	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
29		Отопление и вентиляция	Котельная №19	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	
Итого по п.Ардонь				6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
31	с. Займище	Отопление и вентиляция	Котельная №18	7.9	8.9	9.9	10.9	11.9	12.9	13.9	14.9	15.9	16.9	17.9	18.9	19.9	20.9	21.9	22.9	23.9	24.9	25.9	26.9	27.9	28.9	29.9	30.9	31.9	32.9	
Итого по с.Займище				7.9	8.9	9.9	10.9	11.9	12.9	13.9	14.9	15.9	16.9	17.9	18.9	19.9	20.9	21.9	22.9	23.9	24.9	25.9	26.9	27.9	28.9	29.9	30.9	31.9	32.9	32.9
Всего				5116.0	5115	5116	5117	5092	5093	5074	5075	5076	5077	5078	5079	5080	5081	5082	5083	5084	5085	5086	5087	5088	5089	5090	5091	5092	5093	5093

Таблица 3.2 –Нормативные утечки теплоносителя(м³/ч)

№ п/п	Населенный пункт	Отопительная функция	Наименование источника	Базовый 2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.	
1	г. Клинцы	Отопление и вентиляция	ТЭЦ Г-1	8.9	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	
2		В том числе в межотоп. период		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
3		В том числе бесхозйные		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4		Отопление и вентиляция	ТЭЦ Г-2	1.9	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
5		Отопление и вентиляция	ТЭЦ Г-3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6		Отопление и вентиляция	Котельная №1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7		Отопление и вентиляция	Котельная №2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8		Отопление и вентиляция	Котельная №7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
9		Отопление и вентиляция	Котельная №8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10		Отопление и вентиляция	Котельная №9	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
11		Отопление и вентиляция	Котельная №10	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12		Отопление и вентиляция	Котельная №11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13		Отопление и вентиляция	Котельная №12	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
14		Отопление и вентиляция	Котельная №17	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15		Отопление и вентиляция	Котельная №20	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
16		Отопление и вентиляция	Котельная №21	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
17		Отопление и вентиляция	Котельная №22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18		Отопление и вентиляция	Котельная ЛД	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19		Отопление и вентиляция	Котельная №24	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
20		Отопление и вентиляция	Котельная УПП ВОС	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21		Отопление и вентиляция	Котельная №26	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
22		Отопление и вентиляция	Котельная №27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23		Отопление и вентиляция	Котельная №28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24		Отопление и вентиляция	Котельная №30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25		Отопление и вентиляция	Котельная №31	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
26		Отопление и вентиляция	БМК "Город-2"	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
27		Отопление и вентиляция	Котельная ФКУ ИК-6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Итого по г.Клинцы				12.8	12.8	12.8	12.8	12.7	12.7	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6
1	п. Ардонь	Отопление и вентиляция	Котельная №29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2		Отопление и вентиляция	Котельная №19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Итого по п.Ардонь				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	с. Займище	Отопление и вентиляция	Котельная №18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Итого по с.Займище				0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Всего				12.8	12.8	12.8	12.8	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7

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

На основании принятых в Схеме объемов перспективного потребления тепловой мощности и перспективных балансов тепла на теплоисточниках в соответствии с требованиями [8] определена требуемая производительность ХВО на котельных, которая представлена в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Минимальная производительность ХВО(м³/ч)

№ п/п	Наименование источника	Значение минимальной производительности
1	Всего Клинцовская ТЭЦ	11,09
2	Котельная №2	0,07
3	Котельная №7	0,10
4	Котельная №8	0,04
5	Котельная №9	0,32
6	Котельная №10	0,06
7	Котельная №11	0,03
8	Котельная №12	0,06
9	Котельная №17	0,13
10	Котельная №20	0,33
11	Котельная №21	0,06
12	Котельная №22	0,02
13	Котельная Ледовый дворец	0,03
14	Котельная №24	0,27
15	Котельная №26	0,05
16	Котельная №27	0,00
17	Котельная №28	0,00
18	Котельная №30	0,02
19	Котельная №31	0,09
20	Котельная №29	0,00
21	Котельная №19	0,01
22	Котельная №18	0,02
23	Котельная ФКУ ИК-6	0,03
Всего:		12,83

В соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» (п.6.17) аварийная подпитка в количестве 2 % от объема воды в тепловых сетях и присоединенных к ним системах теплоснабжения осуществляется химически не обработанной и недеаэрированной водой.

Нормативные значения аварийной подпитки представлены в таблице 3.4.

Таблица 3.4 –Расход на подпитку теплоносителя в аварийном режиме(т/ч)

№ п/п	Населенный пункт	Отопительная функция	Наименование источника	Базовый 2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.	2037 г.	2038 г.	2039 г.	2040 г.		
1	г. Клины	Отопление и вентиляция	ТЭЦ Г-1	71,39	73,34	73,34	73,34	73,34	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35	73,35		
2		В том числе в межотоп.период		39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	39,62	
3		В том числе бесхозяйные		0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	
4		Отопление и вентиляция	ТЭЦ Г-2	14,84	14,84	14,84	14,84	14,33	14,33	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	14,13	11,03	11,03	11,03	11,03	11,03	11,03	11,03	11,03	11,03	
5		Отопление и вентиляция	ТЭЦ Г-3	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	
6		Отопление и вентиляция	Котельная №1	0,71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7		Отопление и вентиляция	Котельная №2	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8		Отопление и вентиляция	Котельная №7	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	
9		Отопление и вентиляция	Котельная №8	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	
10		Отопление и вентиляция	Котельная №9	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	3,17	
11		Отопление и вентиляция	Котельная №10	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12		Отопление и вентиляция	Котельная №11	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	
13		Отопление и вентиляция	Котельная №12	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
14		Отопление и вентиляция	Котельная №17	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15		Отопление и вентиляция	Котельная №20	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	
16		Отопление и вентиляция	Котельная №21	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	
17		Отопление и вентиляция	Котельная №22	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18		Отопление и вентиляция	Котельная ЛД	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	
19		Отопление и вентиляция	Котельная №24	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18
20		Отопление и вентиляция	Котельная УПП ВОС	1,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21		Отопление и вентиляция	Котельная №26	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
22		Отопление и вентиляция	Котельная №27	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
23		Отопление и вентиляция	Котельная №28	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
24		Отопление и вентиляция	Котельная №30	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
25		Отопление и вентиляция	Котельная №31	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
26		Отопление и вентиляция	БМК "Город-2"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,099	3,099	3,099	3,099	3,099	3,099	3,099	3,099	3,099	3,099
27		Отопление и вентиляция	Котельная ФКУ ИК-6	0,27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по г.Клины				102,0304	101,9	101,9	101,9	101,4	101,4	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	101,0	
1	п. Ардонь	Отопление и вентиляция	Котельная №29	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	
2		Отопление и вентиляция	Котельная №19	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Итого по п.Ардонь				0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	
1	с. Займище	Отопление и вентиляция	Котельная №18	0,16	1,16	2,16	3,16	4,16	5,16	6,16	7,16	8,16	9,16	10,16	11,16	12,16	13,16	14,16	15,16	16,16	17,16	18,16	19,16	20,16	21,16	22,16	23,16	24,16	25,16	25,16	
Итого по с.Займище				0,16	1,16	2,16	3,16	4,16	5,16	6,16	7,16	8,16	9,16	10,16	11,16	12,16	13,16	14,16	15,16	16,16	17,16	18,16	19,16	20,16	21,16	22,16	23,16	24,16	25,16	25,16	
Всего				102,3104	103	104	105	105,76	106,77	107,36	108,36	109,36	110,36	111,36	112,36	113,36	114,36	115,36	116,36	117,36	118,36	119,36	120,36	121,36	122,36	123,36	124,36	125,36	126	126	

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

На момент разработки схемы теплоснабжения централизованное теплоснабжение потребителей на территории городского округа Клинцы Брянской области организовано от Клинцовской ТЭЦ, МУП «Тепловые сети» эксплуатирующей 23 газовых котельных и 9 центральных тепловых пунктов, Федерального казенного учреждения управления Федеральной службы исполнения наказаний исправительная колония №6, являющейся балансодержателем источника тепловой энергии и осуществляющей отопление и централизованное горячее водоснабжение зданий, находящихся на территории исправительного учреждения а также, пяти жилых домов. Тарифы на тепловую энергию и услуги по передаче тепловой энергии, тарифы на услугу горячего водоснабжения устанавливаются Управлением Государственного Регулирования Тарифов Брянской Области.

В ГО «город Клинцы Брянской области» зоны действия индивидуального теплоснабжения характеризуются объектами, расположенными вне зон централизованного теплоснабжения и эксплуатационной ответственности Клинцовской ТЭЦ и МУП «Тепловые сети», а также точечным расположением многоквартирных жилых домов, полностью оснащенных АОГВ и индивидуальных источников теплоснабжения юридических лиц, осуществляющих теплоснабжение только недвижимого имущества организации.

Существуют случаи поквартирного отключения потребителей от системы централизованного отопления и установки АОГВ. Данное явление не обусловлено конкретным районом города, и присутствует повсеместно.

Предварительно, на этапе предпроектного исследования, с заинтересованными организациями для рассмотрения в Схеме, был определен основной вариант развития системы централизованного теплоснабжения городского округа. Это развитие предполагает модернизацию отдельных существующих источников выработки тепловой энергии и участков тепловых сетей с частичным изменением существующей схемы, перераспределением нагрузки между источниками тепловой энергии, закрытие нерентабельных котельных (см. таблицу 4.1).

Развитие системы централизованного теплоснабжения ГО «город Клинцы Брянской области разработаны в соответствии с приказом №839 от 22 ноября 2013 года Министерства энергетики Российской Федерации в соответствии с пунктами 30, 34 и 35

Правил вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июля 2007г. №484, на основании заключения ОАО «СО ЕЭС», направленного письмом от 20 ноября 2013 г. №Б41-І-2-19-15992 предписывается согласовать вывод из эксплуатации с 1 апреля 2016 г. турбоагрегатов №3 и №4 Клиновской ТЭЦ ОАО «Квадра», установив, что с 1 апреля 2014 года вывод указанных объектов из эксплуатации по условиям угрозы дефицита теплоснабжения потребителей приостановлен на два года. Также, стоит отметить, что существует намерение строительства в зоне действия Клиновской ТЭЦ газо-поршневой установки. ГПУ может работать в режиме когенерации, ориентировочная тепловая мощность станции составит 7 Гкал/ч в горячей воде и 9 МВт установленной электрической мощности. ГПУ будет использоваться для выработки электрической энергии на нужды ТЭЦ и сбыта ее на рынке, тепловая мощность может быть использована для покрытия пиковых нагрузок в отопительный период, а также на нужды ГВС в межотопительном периоде.

Далее рассмотрим мероприятия направленные на развитие системы теплоснабжения ГО «город Клиновцы Брянской области». Перечень мероприятий представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1–Перечень мероприятий направленных на развитие схемы теплоснабжения

№ мероприятия	№ п/п	Наименование работ	Год реализации мероприятия
1	Объединение потребителей от котельных №9, №10 и №22, на базе нового источника тепловой энергии - БМК №9		2027
	Объединение котельных №№ 9, 10, 22 (на базе котельной №9), в т.ч.:		
	1	Ликвидация (консервация) котельной №22	
	2	Ликвидация (консервация) котельной №9	
	3	Ликвидация (консервация) котельной №10	
	4	Проектирование блочно-модульной котельной мощностью 7.5 МВт	
	5	Строительство блочно-модульной котельной мощностью 7.5 МВт на территории котельной №9	
	6	Проектирование блочного модуля ГВС для потребителей котельной №22	
	7	Строительство блочного модуля ГВС для потребителей котельной №22 (блок 2.5х4) с существующими баками аккумуляторами	
	Строительство (прокладка, перекладка) тепловых сетей для объединения котельных №№ 9, 10, 22 (на базе котельной №9), в т.ч.:		
	1	Проектирование участка трубопроводов тепловой сети	
	2	Строительство участка трубопровода тепловой сети от ТК-2 до ТК-8 Ду=150 мм L=230 м	
	3	Проектирование участка трубопроводов тепловой сети	
	4	Строительство участка трубопровода тепловой сети от ТК-3 до ТК-20 Ду=100 мм L= 83 м	
2	Объединение потребителей от котельных №2, №17 и №20 в одну тепловую сеть, на базе нового источника тепловой энергии - БМК №20		2028
	Объединение котельных №№ 2, 17, 20 (на базе котельной №20), в т.ч.:		
	1	Ликвидация (консервация) котельной №2	
	2	Ликвидация (консервация) котельной №17	
	3	Ликвидация (консервация) котельной №20	
	4	Проектирование блочно-модульной котельной мощностью 10.5 МВт с работой в автоматическом режиме на территории котельной №20	
	5	Строительство блочно-модульной котельной мощностью 10.5 МВт с работой в автоматическом режиме на территории котельной №20	
	Строительство (прокладка, перекладка) тепловых сетей для объединения котельных №№ 2, 17, 20 (на базе котельной №20), в т.ч.:		
	1	Проектирование участка трубопроводов тепловой сети	
	2	Строительство участка трубопровода тепловой сети от ТК-2 до ТК-1 Ду=150 мм L= 140 м	
	3	Проектирование участка трубопроводов тепловой сети	
	4	Строительство участка трубопровода тепловой сети от ТК-3 до ТК-6 Ду=150 мм L= 215 м	
	5	Проектирование участка трубопроводов тепловой сети	
	6	Строительство участка трубопровода тепловой сети от новой котельной до ТК-4 Ду=300 мм L= 10 м	
	7	Реконструкция участка тепловой сети с увеличением диаметра от УТ-4 до ТК-2 с Ду=200 мм на Ду=300 L= 30 м	
	8	Реконструкция участка тепловой сети с увеличением диаметра от ТК-2 до ТК-3 с Ду=100 мм на Ду=150 L= 75 м	
	Строительство (прокладка, перекладка) тепловых сетей для подключения потребителей ООО "Клинцовская теплосетевая компания" направления "Город-2" при объединении котельных №№ 2, 17, 20 (на базе котельной №20), в т.ч.:		2017
	1	Проектирование участка трубопроводов тепловой сети	
	2	Строительство участка трубопровода тепловой сети от ТК-31 до УТ-320 Ду=100 мм L= 45 м	
	3	Проектирование участка трубопроводов тепловой сети	
	4	Строительство участка трубопровода тепловой сети от ТК-31 до УТ-303 Ду=100 мм L= 177 м	
	5	Реконструкция участка тепловой сети с увеличением диаметра от ТК-29 до ТК-30 с Ду=100 мм на Ду=125 L= 205м	
	6	Реконструкция участка тепловой сети с увеличением диаметра от ТК-30 до ТК-31 с Ду=100 мм на Ду=125 L= 205м	
	7	Реконструкция участка тепловой сети с увеличением диаметра от ТК-13А (новая) до ТК-14 с Ду=150 мм на Ду=200 L= 16м	

№ меропри	№ п/п	Наименование работ	Год реализации
	8	Реконструкция участка тепловой сети с увеличением диаметра от ТК-14 до ТК-15 с Ду=150 мм на Ду=200 L= 40м	
3	Строительство источника тепловой энергии для потребителей Клиновской ТЭЦ по направлению «Город 2», мощностью 6 МВт		2031
	Строительство источника тепловой энергии для потребителей по направлению Город 2, мощностью 6 МВт, в т.ч.:		
	1	Проектирование блочно-модульной котельной мощностью 6 МВт с работой в автоматическом режиме в направлении Город 2	
	2	Строительство блочно-модульной котельной мощностью 6 МВт с работой в автоматическом режиме в направлении Город 2	
	Строительство (прокладка, перекладка) тепловых сетей для новой блочно-модульной котельной в направлении "Город - 2", в т.ч.:		
	1	Проектирование участка трубопроводов тепловой сети	
	2	Строительство участка трубопровода тепловой сети от УТ-228 Новой котельной Ду=250 мм L= 28 м	
	Строительство газопровода для новой блочно-модульной котельной в направлении "Город - 2", в т.ч.:		
	1	Проектирование газопровода	
	2	Строительство газопровода высокого давления от ул. Свердлова до Новой котельной Ду=100 мм L= 833 м	
4	Строительство источника тепловой энергии для потребителей котельной №7, мощностью 2.5 МВт, в т.ч.:		2028
	1	Ликвидация (консервация) котельной №7	
	2	Проектирование блочно-модульной котельной мощностью 2.5 МВт с работой в автоматическом режиме	
	3	Строительство блочно-модульной котельной мощностью 2.5 МВт с работой в автоматическом режиме	
5	Строительство источника тепловой энергии для потребителей котельной №8, мощностью 1 МВт, в т.ч.:		2018
	1	Ликвидация (консервация) котельной №8	
	2	Проектирование блочно-модульной котельной мощностью 1 МВт с работой в автоматическом режиме	
	3	Строительство блочно-модульной котельной мощностью 1 МВт с работой в автоматическом режиме	
6	Строительство источника тепловой энергии для потребителей котельной ФКУ УФСИН, мощностью 1.2 МВт, в т.ч.:		2017
	1	Отключение потребителей котельной ФКУ УФСИН	
	2	Проектирование блочно-модульной котельной мощностью 1.2 МВт с работой в автоматическом режиме с установкой бака-аккумулятора	
	3	Строительство блочно-модульной котельной мощностью 1.2 МВт с работой в автоматическом режиме с установкой бака-аккумулятора	
7	Строительство источника тепловой энергии для потребителей котельной №11, мощностью 1.2 МВт, в т.ч.:		2029
	1	Ликвидация (консервация) котельной №11	
	2	Проектирование блочно-модульной котельной мощностью 1.2 МВт	
	3	Строительство блочно-модульной котельной мощностью 1.2 МВт в автоматическом режиме с ГВС	
8	Строительство источника тепловой энергии для потребителей котельной №18, мощностью 0.5 МВт, в т.ч.:		2019
	1	Ликвидация (консервация) котельной №18	
	2	Проектирование блочно-модульной котельной мощностью 0.5 МВт с работой в автоматическом режиме	
	3	Строительство блочно-модульной котельной мощностью 0.5 МВт с работой в автоматическом режиме	
9	Строительство источника тепловой энергии для потребителей котельной №19, мощностью 0.3 МВт, в т.ч.:		2022
	1	Ликвидация (консервация) котельной №19	
	2	Проектирование блочно-модульной котельной мощностью 0.3 МВт с работой в автоматическом режиме	
	3	Строительство блочно-модульной котельной мощностью 0.3 МВт с работой в автоматическом режиме	
10	Строительство источника тепловой энергии для потребителей котельной №12, мощностью 1.2 МВт, в т.ч.:		2019
	1	Ликвидация (консервация) котельной №12	
	2	Проектирование блочно-модульной котельной мощностью 1.2 МВт с работой в	

№ меропри	№ п/п	Наименование работ	Год реализации
		автоматическом режиме	
	3	Строительство блочно-модульной котельной мощностью 1.2 МВт с работой в автоматическом режиме	
11	Строительство источника тепловой энергии для потребителей котельной №26, мощностью 0.8 МВт, в т.ч.:		2030
	1	Ликвидация (консервация) котельной №26	
	2	Проектирование блочно-модульной котельной мощностью 0.8 МВт с работой в автоматическом режиме	
	3	Строительство блочно-модульной котельной мощностью 0.8 МВт с работой в автоматическом режиме	
12	Строительство источника тепловой энергии для потребителей котельной №21, мощностью 1.2 МВт, в т.ч.:		2024
	1	Ликвидация (консервация) котельной №21	
	2	Проектирование блочно-модульной котельной мощностью 1.2 МВт с работой в автоматическом режиме	
	3	Строительство блочно-модульной котельной мощностью 1.2 МВт с работой в автоматическом режиме	
13	Строительство источника тепловой энергии для потребителей котельной №24, мощностью 4.25 МВт, в т.ч.:		2017
	1	Ликвидация (консервация) котельной №24	
	2	Проектирование блочно-модульной котельной мощностью 4.25 МВт с работой в автоматическом режиме	
	3	Строительство блочно-модульной котельной мощностью 4.25 МВт с работой в автоматическом режиме	
14	Ликвидация (консервация) котельной №3, в т.ч.:		2021
	1	Ликвидация (консервация) котельной №3	
	2	Установка водонагревателя электрического проточного Electrolux Smartfix 5.5 S	
	3	Установка водонагревателя электрического проточного Эван ЭПВН-42	
	4	Установка водонагревателя электрического проточного Hyundai H-IWR1-6P-UI062/C	
	5	Установка водонагревателя электрического проточного Electrolux SMARTFIX 2.0 S (3,5 kW)	
15	Реконструкция котельной №27 с заменой водогрейных котлов, в т.ч.:		2039
	1	Замена водогрейных котлов.	
	2	Автоматизация (диспетчеризация) котельной	
16	Реконструкция котельной №28 с заменой водогрейных котлов, в т.ч.:		2039
	1	Замена водогрейных котлов.	
	2	Автоматизация (диспетчеризация) котельной	
17	Реконструкция котельной №29 с заменой водогрейных котлов, в т.ч.:		2039
	1	Замена водогрейных котлов.	
	2	Автоматизация (диспетчеризация) котельной	
18	Реконструкция котельной №30 с заменой водогрейных котлов, в т.ч.:		2037
	1	Замена водогрейных котлов.	
	2	Автоматизация (диспетчеризация) котельной	
19	Реконструкция котельной №31 с заменой водогрейных и паровых котлов, в т.ч.:		2033
	1	Замена водогрейных котлов.	
	3	Автоматизация (диспетчеризация) котельной	
	4	Замена паровых котлов.	
20	Реконструкция котельной ЛД с заменой водогрейных котлов, в т.ч.:		2029
	1	Замена водогрейных котлов.	
	2		
	3	Автоматизация (диспетчеризация) котельной	
21	Реконструкция водогрейной котельной Клинцевской ТЭЦ с заменой котлов, в т.ч.:		
	1	Замена водогрейного котла ПТВМ-50 №1	2017
	2	Замена водогрейного котла ПТВМ-50 №2	2018
22	Реконструкция водогрейной котельной Клинцевской ТЭЦ со строительством новой насосной станции, в т.ч.:		2020
	1	Строительство быстровозводимого здания насосной станции	
	2	Замена сетевого насоса СЭ-800-100 насосом Grundfos NK 125-315/317 A2-F-A-E-BAQE	
	3	Замена сетевого насоса 2НДВ-60 (Д320-70) насосом Grundfos NK 100-200/219	
	4	Замена сетевого насоса К-150-125-250 насосом Grundfos NK 80-160/177	
	5	Замена сетевого насоса К100-65-200 насосом Grundfos NBE 65-200/219	
	6	Обвязка трубопроводами и арматурой в пределах насосной станции	

№ меропр	№ п/п	Наименование работ	Год реализации
23		Центральная автоматизация (диспетчеризация)	
	1	Организация центрального диспетчерского пункта	2020
24		Перевод потребителей по улице Мира (16 жилых домов) на индивидуальное теплоснабжение, в т.ч.:	
	1	Отключение потребителей Клиновская ТЭЦ направления "Поселок"	2020
	2	Перевод потребителей по улице Мира (16 жилых домов) на индивидуальное теплоснабжение.	
25		Перевод потребителей Клиновская ТЭЦ направления «Город-2» по ул. Ветка (5 жилых домов) на индивидуальное теплоснабжение, в т.ч.:	
	1	Отключение потребителей Клиновская ТЭЦ направления «Город-2» по ул. Ветка	2020
	2	Перевод потребителей Клиновская ТЭЦ направления «Город-2» по ул. Ветка (5 жилых домов) на индивидуальное теплоснабжение.	
26		Перевод потребителей Клиновская ТЭЦ направления «Город-2» по ул. Парковая (7 жилых домов) на индивидуальное теплоснабжение, в т.ч.:	
	1	Отключение потребителей Клиновская ТЭЦ направления «Город-2» по ул. Парковая	2020
	2	Перевод потребителей Клиновская ТЭЦ направления «Город-2» по ул. Парковая (7 жилых домов) на индивидуальное теплоснабжение.	
27		Переподключение Школы №8 для наладки гидравлического режима, в т.ч.:	
	1	Проектирование участков трубопроводов тепловой сети около спортивной площадки кадетского корпуса в направлении школы №8	2016
	2	Строительство участка трубопроводов тепловой сети от ТК-6л до ТК-7л Ду=100 L=96 м	
	3	Реконструкция участков трубопроводов тепловой сети с увеличением диаметра от ТК-5А (ТЭЦ) до ТК-310 с Ду=100 мм на Ду=125 L= 61м	
	4	Реконструкция с заменой участка тепловой сети от ТК-14 до ТК-15 Ду=100 L=76 м	
28		Строительство новой котельной на территории Клиновской ТЭЦ паропроизводительностью 10 т/ч пара для обеспечения нужд технологической нагрузки г. Клины, в т.ч.:	
	1	Проектирование новой котельной на территории Клиновской ТЭЦ паропроизводительностью 10 т/ч пара для обеспечения нужд технологической нагрузки г. Клины	2019
	2	Строительство новой котельной на территории Клиновской ТЭЦ паропроизводительностью 10 т/ч пара для обеспечения нужд технологической нагрузки г. Клины	2019
29		Строительство газо-поршневой установки тепловой мощностью 7 Гкал/ч в горячей воде и электрической мощностью 9 МВт, в т.ч.:	
	1	Проектирование газо-поршневой установки тепловой мощностью 7 Гкал/ч в горячей воде и электрической мощностью 9 МВт в зоне действия Клиновской ТЭЦ	2017
	2	Строительствогазо-поршневой установки тепловой мощностью 7 Гкал/ч в горячей воде и электрической мощностью 9 МВт в зоне действия Клиновской ТЭЦ	2017

Описание мероприятий

Мероприятие № 1. Объединение потребителей от котельных №9, №10 и №22, на базе нового источника тепловой энергии - БМК №9

В рамках данного мероприятия предлагается переключение потребителей от источников тепловой энергии №9, 10 и №22 на работу от новой БМК №9. В таблице 4.2 представлен перечень потребителей, предлагаемых к подключению на новый источник тепловой энергии БМК №9. В таблице 4.21 представлена сводная информация по данному мероприятию.

Источник тепловой энергии БМК №9 предлагается к строительству на территории существующей котельной №9. Данная котельная предназначена для работы на нужды отопления. На рисунках 4.1 и 4.2 показано Предполагаемое место расположения источника тепловой энергии – БМК №9 и объединенная схема тепловых сетей от всех 3^х источников. Фиолетовым цветом указаны новые участки или участки требующие перекладки в связи с изменением гидравлического режима работы тепловой сети (перечень участков представлен в таблице 4.21).

Окончание строительства планируется на конец 2027 года.

Суммарная стоимость реализации данного мероприятия по состоянию на 1 квартал 2016 г. составляет 38 165,84 тыс. рублей (без учета НДС).



Рисунок 4.1 – Предполагаемое место расположения источника тепловой энергии БМК №9



**Рисунок 4.2 – Предполагаемое место расположения источника тепловой энергии
БМК №9**

Таблица 4.2 –Перечень потребителей, подключаемых к новой БМК №9

Адрес узла ввода	Наименование узла	Геодезическая отметка, м	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч
ул. Гензика (Дет. сад №7)	ул. Гензика (Дет. сад №7)	171	0.089
ул. Декабристов, 27б	ул. Декабристов, 27б	173	0.095
ул. Декабристов, 27б	ул. Декабристов, 27б	174	0.095
ул. Октябрьская, 108	ул. Октябрьская, 108	174	0.018
ул. Октябрьская, 106	ул. Октябрьская, 106	174	0.12
ул. Октябрьская, 104	ул. Октябрьская, 104	175	0.1818
ул. Октябрьская, 115	ул. Октябрьская, 115	173	0.005
ул. Щорса, 27	ул. Щорса, 27	176	0.2119
ул. Багинская, 31а	ул. Багинская, 31а	173	0.035
ул. Багинская, 35	ул. Багинская, 35	174.5	0.1077
ул. Багинская, 39	ул. Багинская, 39	174.5	0.0902
ул. Багинская, 36а	ул. Багинская, 36а	176	0.151
ул. Декабристов, 27а	ул. Декабристов, 27а	172	0.1549
ул. Щорса, 29а	ул. Щорса, 29а	175	0.153
ул. Щорса, 29б	ул. Щорса, 29б	172	0.1849
ул. Октябрьская, 90	ул. Октябрьская, 90	172	0.2304
ул. Урицкого, 37а	ул. Урицкого, 37а	175	0.056
ул. Урицкого, 39	ул. Урицкого, 39	170	0.129
ул. Щорса, 1	ул. Щорса, 1	172	0.266
ул. Октябрьская, 92	ул. Октябрьская, 92	172	0.101
ул. Октябрьская, 94	ул. Октябрьская, 94	174.6	0.1805
ул. Щорса, 9	ул. Щорса, 9	175.6	0.152
ул. Октябрьская, 96	ул. Октябрьская, 96	175.6	0.137
ул. Щорса	ул. Щорса	174	0.085
ул. Щорса	ул. Щорса	174	0.06
ул. Щорса, 11	ул. Щорса, 11	175.9	0.154
ул. Октябрьская, 100	ул. Октябрьская, 100	176	0.127
ул. Октябрьская, 98	ул. Октябрьская, 98	175	0.2427
ул. Октябрьская, 102	ул. Октябрьская, 102	175	0.2373
ул. Багинская, 37	ул. Багинская, 37	175.1	0.102
ул. Декабристов, 3	ул. Декабристов, 3	171	0.241
ул. Орджоникидзе, 95	ул. Орджоникидзе, 95	168	0.085
ул. Октябрьская, 84	ул. Октябрьская, 84	169	0.065
ул. Октябрьская, 75	ул. Октябрьская, 75	170	0.004
ул. Октябрьская, 84	ул. Октябрьская, 84	170	0.004
ул. Октябрьская, 75	ул. Октябрьская, 75	170	0.051
Районная больница ЦРБ	Районная больница ЦРБ	170	0.007
ул. Орджоникидзе	ул. Орджоникидзе	168	0.3996
ул. Октябрьская.75	ул. Октябрьская.75	168	0.1804
ул. Октябрьская, 75	ул. Октябрьская, 75	168	0.0552
Гараж(блок 3.4)	Гараж(блок 3.4)	168	0.036
ул. Октябрьская, 75	ул. Октябрьская, 75	168	0.0138
ул. Урицкого, 37	ул. Урицкого, 37	171	0.13
ул. Орджоникидзе, 95	ул. Орджоникидзе, 95	169	0.089
ул. Октябрьская, 75	ул. Октябрьская, 75	170	0.1662
Итого			5.4795

Мероприятие № 2. Объединение потребителей от котельных №2, №17 и №20 в одну тепловую сеть, на базе нового источника тепловой энергии - БМК №20

В рамках данного мероприятия предлагается переключение части потребителей от Клинцовской ТЭЦ и потребителей от источников тепловой энергии №2, №17 и 20 на работу от новой БМК №20. В таблице 4.3 представлен перечень потребителей, предлагаемых к подключению на новый источник тепловой энергии БМК №20. В таблице 4.21 представлена сводная информация по данному мероприятию.

Источник тепловой энергии БМК №20 предлагается к строительству на территории существующей котельной №20. Данная котельная предназначена для работы на нужды отопления. На рисунках 4.3 и 4.4 показано Предполагаемое место расположения источника тепловой энергии – БМК №20 и объединенная схема тепловых сетей от всех 3^х источников. Фиолетовым цветом указаны новые участки или участки требующие перекладки в связи с изменением гидравлического режима работы тепловой сети (перечень участков представлен в таблице 4.21).

Окончание строительства планируется на конец 2028 года.

Суммарная стоимость реализации данного мероприятия по состоянию на 1 квартал 2016 г. составляет 70 142,11 тыс. рублей (без учета НДС).



Рисунок 4.3 – Предполагаемое место расположения источника тепловой энергии БМК №20

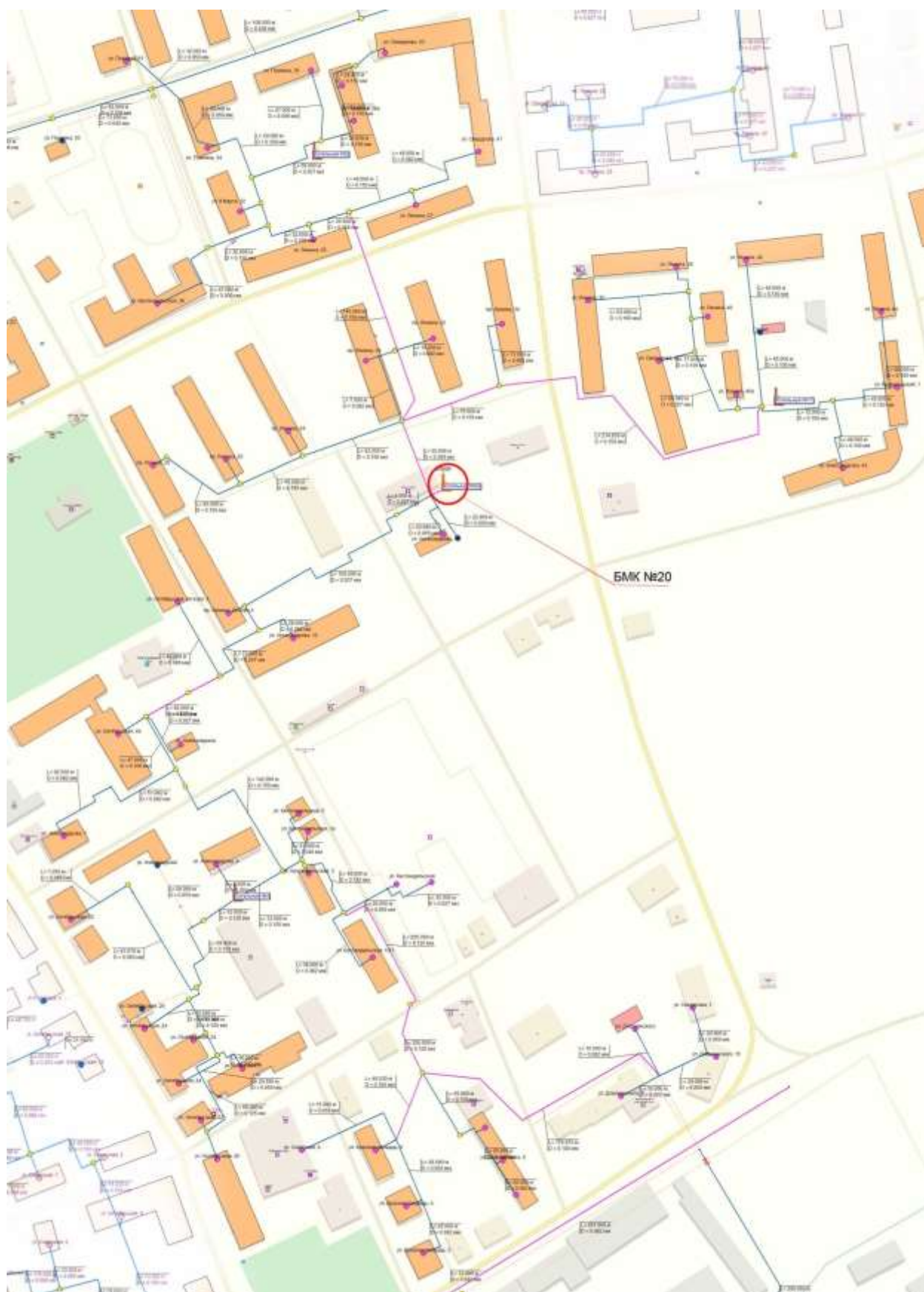


Рисунок 4.4 – Предполагаемое место расположения источника тепловой энергии
BMK №20

Таблица 4.3 –Перечень потребителей подключаемых к новой БМК №20

Адрес узла ввода	Наименование узла	Геодезическая отметка, м	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч
ул. Кюстендильская, 36	ул. Кюстендильская, 36	169	0.0650
ул. Дзержинского, 7	ул. Дзержинского, 7	163	0.2440
ул. Дзержинского, 15	ул. Дзержинского, 15	166	0.0440
ул. Дзержинского	ул. Дзержинского	163	0.2200
ул. Красная площадь, 4	ул. Красная площадь, 4	166	0.0310
ул. Красная площадь, 2	ул. Красная площадь, 2	166	0.0350
ул. Свердлова, 1	ул. Свердлова, 1	166	0.0430
ул. Красная площадь, 6	ул. Красная площадь, 6	166	0.1350
ул. Советская, 4	ул. Советская, 4	166	0.0912
ул. Октябрьская, 32	ул. Октябрьская, 32	168	0.1030
пр. Ленина, 24	пр. Ленина, 24	169	0.3000
пр. Ленина, 30	пр. Ленина, 30	171	0.2909
пр. Ленина, 34	пр. Ленина, 34	173	0.2520
Гараж	Гараж	168	0.0000
ул. Ленина, 42	ул. Ленина, 42	168	0.2423
ул. Ленина, 40а	ул. Ленина, 40а	164	0.1160
ул. Свердлова, 48	ул. Свердлова, 48	165	0.2030
ул. Ленина, 40	ул. Ленина, 40	168	0.1266
ул. Ленина, 36	ул. Ленина, 36	171	0.3683
ул. Ленина, 38	ул. Ленина, 38	168	0.2810
пр. Ленина, 32	пр. Ленина, 32	171	0.2310
ул. Кронштадская, 1	ул. Кронштадская, 1	163	0.2220
ул. Ленина, 44	ул. Ленина, 44	169	0.1810
ул. Александрова, 43	ул. Александрова, 43	163	0.2570
ул. Кюстендильская,	ул. Кюстендильская,	166	0.0047
ул. Александрова, 16 корп. А	ул. Александрова, 16 корп. А	163	0.0000
ул. Александрова, 16	ул. Александрова, 16	164	0.0084
ул. Дзержинского, 5	ул. Дзержинского, 5	162	0.0553
ул. Дзержинского, 5	ул. Дзержинского, 5	162	0.0553
ул. Дзержинского, 5	ул. Дзержинского, 5	162	0.0553
ул. Александрова, 4	ул. Александрова, 4	168	0.0530
ул. Кюстендильская, 3	ул. Кюстендильская, 3	168	0.0025
ул. Александрова, 1	ул. Александрова, 1	168	0.1130
ул. Октябрьская, 40	ул. Октябрьская, 40	167	0.5310
ул. Александрова	ул. Александрова	167	0.1000
ул. Октябрьская, 40 корп. А	ул. Октябрьская, 40 корп. А	169	0.1000
ул. Александрова, 15	ул. Александрова, 15	164	0.3264
пр. Ленина, 20 корп.А	пр. Ленина, 20 корп.А	167	0.3080
пр. Ленина, 22	пр. Ленина, 22	168	0.2420
пр. Ленина, 20	пр. Ленина, 20	168	0.3147
ул. Кюстендильская, 5	ул. Кюстендильская, 5	168	0.0072
ул. Кюстендильская, 3а	ул. Кюстендильская, 3а	168	0.0120
ул. Кюстендильская	ул. Кюстендильская	166	0.0110
ул. Октябрьская, 22	ул. Октябрьская, 22	169	0.0816
ул. Октябрьская, 24	ул. Октябрьская, 24	168	0.0410
ул. Октябрьская, 24	ул. Октябрьская, 24	168	0.0980
ул. Советская, 5	ул. Советская, 5	168	0.3339
ул. Октябрьская, 24	ул. Октябрьская, 24	168	0.0260
ул. Октябрьская, 20	ул. Октябрьская, 20	169	0.1860
ул. Кюстендильская, 1/21	ул. Кюстендильская, 1/21	168	0.0620
ул. 8 Марта, 32	ул. 8 Марта, 32	170	0.0160
ул. Ленина, 25	ул. Ленина, 25	170	0.2120
ул. Пушкина, 51	ул. Пушкина, 51	170	0.0430
ул. Пушкина, 36	ул. Пушкина, 36	170	0.1230
ул. Пушкина, 38а	ул. Пушкина, 38а	170	0.1015
ул. Пушкина, 38а	ул. Пушкина, 38а	170	0.1015
ул. Свердлова, 43	ул. Свердлова, 43	170	0.3210
ул. Пушкина, 34	ул. Пушкина, 34	170	0.1460
ул. Ленина, 27	ул. Ленина, 27	171	0.2650
ул. Свердлова, 41	ул. Свердлова, 41	172	0.1240
Итого			8.6637

Мероприятие № 3. Строительство источника тепловой энергии для потребителей Клинцовской ТЭЦ по направлению «Город 2», мощностью 6 МВт (далее БМК "Город 2")

В рамках данного мероприятия предлагается строительство нового источника тепловой энергии – БМК «Город 2». Осуществление данного мероприятия, в комплексе с объединением потребителей от котельных №2, №17 и №20 в одну тепловую сеть, на базе нового источника тепловой энергии БМК №20 позволит отказаться от участка тепловой сети проходящей по территории АО «Клинцовский автокрановый завод», и соответственно составляющей за транспортировку тепловой энергии в тарифе.

Источник тепловой энергии БМК «Город 2» предлагается к строительству в районе ул. Богунского полка, 1. Данная котельная предназначена для работы на нужды отопления. На рисунках 4.5 и 4.6 показано предлагаемое место расположения источника тепловой энергии – БМК «Город 2». Фиолетовым цветом указаны новые участки или участки, требующие перекладки в связи с изменением гидравлического режима работы тепловой сети (перечень участков представлен в таблице 4.21).

В таблице 6.4 представлен перечень потребителей для подключения к новому источнику. Сводная информация с указанием финансовых потребностей на реализацию данного мероприятия представлена в таблице 4.21. Так же, на рисунке показаны варианты подведения газопровода высокого давления, один со стороны пересечения улиц Богунского полка и Л. Толстого (800 м), а другой от пересечения улиц Дзержинского и Свердлова (500 м). Потребители по улице Парковая переводятся на индивидуальное отопление, их перечень, с указанием подключенной нагрузки, представлен в таблице 6.5.

Окончание строительства планируется на конец 2031 года.

Суммарная стоимость реализации данного мероприятия по состоянию на 1 квартал 2016 г. составляет 38 165,84 тыс. рублей (без учета НДС).

Таблица 4.4 –Перечень потребителей ООО "Клинцовская теплосетевая компания" направления "Город-2", подключаемых к новой БМК «Город 2»

Адрес узла ввода	Наименование узла	Геодезическая отметка, м	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч
пер. Богунского Полка,	пер. Богунского Полка,	166	0.208
пер. Богунского Полка, 4А	пер. Богунского Полка, 4А	160	0.2085
пер. Богунского Полка, 4Б	пер. Богунского Полка, 4Б	162	0.0152
пер. Богунского Полка, 13А	пер. Богунского Полка, 13А	161	0.0073
пер. Богунского Полка, 17	пер. Богунского Полка, 17	160	0.024
пер. Богунского Полка, 22	пер. Богунского Полка, 22	160	0.278
пер. Богунского Полка, 2А	пер. Богунского Полка, 2А	168	0.0483
пер. Богунского Полка, 5	пер. Богунского Полка, 5	162	0.015
пер. Богунского Полка, 13А	пер. Богунского Полка, 13А	161	0.0073
пер. Богунского Полка, 13А	пер. Богунского Полка, 13А	162	0
пер. Богунского Полка, 21	пер. Богунского Полка, 21	158	0.017
пер. Богунского Полка, 23	пер. Богунского Полка, 23	158	0.01
пер. Богунского Полка, 29	пер. Богунского Полка, 29	160	0
пер. Пионерский, 6	пер. Пионерский, 6	166	0.014
ул. Богунского Полка, 1	ул. Богунского Полка, 1	159	0.026
ул. Богунского полка	ул. Богунского полка	152	0.0274
ул. Богунского полка, 5	ул. Богунского полка, 5	162	0.036
ул. Богунского полка, 11	ул. Богунского полка, 11	161	0.018
ул. Богунского полка, 7	ул. Богунского полка, 7	162	0
ул. Богунского полка, 13	ул. Богунского полка, 13	155	0.003
ул. К. Маркса, 4	ул. К. Маркса, 4	169	0.134
ул. Краснознамённая, 1	ул. Краснознамённая, 1	170	0.085
ул. Краснознамённая, 1	ул. Краснознамённая, 1	170	0.0886
ул. Краснознамённая, 3	ул. Краснознамённая, 3	168	0.196
ул. Краснознамённая, 12	ул. Краснознамённая, 12	168	0.275
ул. Леонтьева, 3	ул. Леонтьева, 3	156	0.009
ул. Леонтьева, 4	ул. Леонтьева, 4	155	0
ул. Леонтьева, 6	ул. Леонтьева, 6	155	0.01
ул. Леонтьева, 8	ул. Леонтьева, 8	154	0.011
ул. Леонтьева, 11	ул. Леонтьева, 11	156	0.008
ул. Октябрьская	ул. Октябрьская	157	0.4
ул. Октябрьская	ул. Октябрьская	157	0.1029
ул. Октябрьская, 5	ул. Октябрьская, 5	157.5	0.3629
ул. Октябрьская, 5	ул. Октябрьская, 5	157.7	0.3478
ул. Октябрьская, 9	ул. Октябрьская, 9	169	0.2133
ул. Октябрьская, 15	ул. Октябрьская, 15	169	0.0598
ул. Октябрьская, 19	ул. Октябрьская, 19	168	0.0881
ул. Октябрьская, 21	ул. Октябрьская, 21	168	0.1029
ул. Октябрьская, 23	ул. Октябрьская, 23	168	0.027
ул. Октябрьская, 7	ул. Октябрьская, 7	166	0.2506
ул. Советская, 1	ул. Советская, 1	170	0.136
ул. Советская, 2	ул. Советская, 2	168	0.0197
ул. Советская, 3	ул. Советская, 3	169	0.145
Итого			4.0356



Рисунок 4.5 – Предполагаемое место расположения источника тепловой энергии БМК №20

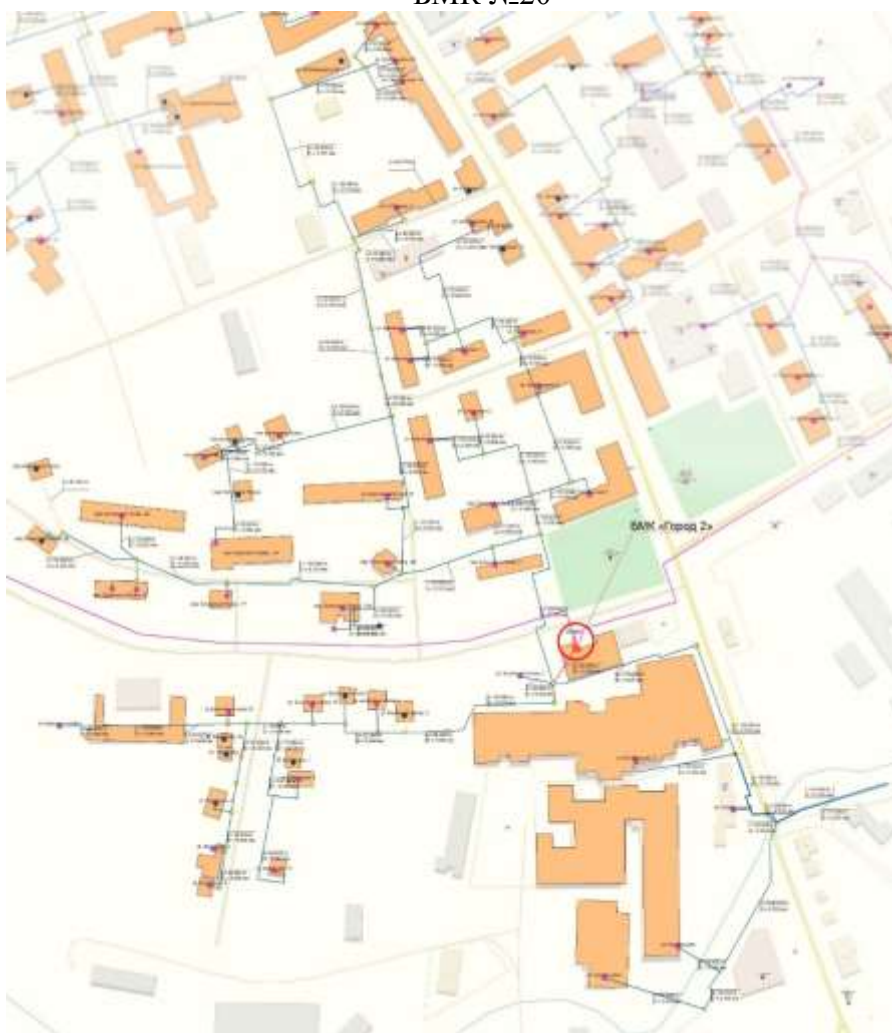


Рисунок 4.6– Предполагаемое место расположения источника тепловой энергии БМК «Город 2»

Таблица 4.5– Перечень потребителей для перевода на индивидуальные источники тепла по ул. Парковая с указанием стоимости реализации и подбором оборудования

№ п/п	Адрес	Нагрузка на отопление			Газовый чугунный котел				Насос котловой				Газоходы			Насос сетевой				Трубопров оды	Автоматика	Итого, руб. с НДС	Итого, тыс. руб. с НДС	Итого, тыс. руб. без НДС
					Марка котла	Стоимость котла, руб.	Кол-во	Итого, руб.	Марка насоса	Стоимость котла, руб.	Кол-во	Итого, руб.	Стоимость котла, руб.	Кол-во	Итого, руб.	Марка насоса	Стоимость котла, руб.	Кол-во	Итого, руб.	Стоимость газоходов, руб.	Стоимость автоматики, руб.			
		Гкал/час	МВт	кВт																				
1	ул. Парковая, 1	0.008	0.18	182.6	Protherm Медведь 20 KLZ	59800	1	59800	DAB VA65/194	5320	1	5320	34797	1	34797	DAB A80/180м	12057	1	12057	178659.86	70000	360633.9	360.6	305.6
2	ул. Парковая, 1А	0.027	0.03	34.9	Protherm Медведь 40KLZ	76800	1	76800	DAB VA65/183	5320	1	5320	34797	1	34797	DAB A80/180м	12057	1	12057	178659.86	70000	377633.9	377.6	320.0
3	ул. Парковая, 1В	0.020	0.02	23.3	Protherm Медведь 30KLZ	65400	1	65400	DAB VA65/195	5320	1	5320	34797	1	34797	DAB A80/180м	12057	1	12057	178659.86	70000	366233.9	366.2	310.4
4	ул. Парковая, 1Б	0.026	0.03	31.4	Protherm Медведь 40KLZ	76800	1	76800	DAB VA65/183	5320	1	5320	34797	1	34797	DAB A80/180м	12057	1	12057	178659.86	70000	377633.9	377.6	320.0
5	ул. Парковая, 3	0.008	0.05	51.2	Protherm Медведь 20 KLZ	59800	1	59800	DAB VA65/194	5320	1	5320	34797	1	34797	DAB A80/180м	12057	1	12057	178659.86	70000	360633.9	360.6	305.6
6	ул. Парковая, 5	0.009	0.03	25.6	Protherm Медведь 20 KLZ	59800	1	59800	DAB VA65/193	5320	1	5320	34797	1	34797	DAB A80/180м	12057	1	12057	178659.86	70000	360633.9	360.6	305.6
7	ул. Парковая, 13/2	0.002	0.03	26.7	Protherm Медведь 20 KLZ	59800	1	59800	DAB VA65/194	5320	1	5320	34797	1	34797	DAB A80/180м	12057	1	12057	178659.86	70000	360633.9	360.6	305.6
Итого:		0.100	0.376	375.649		458 200.00	7	458 200		37 240	7	37 240	243 579	7	243 579		84 399	7	84 399	1 250 619.02	490 000.00	2 564 037	2 564.04	2 172.91

Мероприятие № 4. Строительство источника тепловой энергии для потребителей котельной №7, мощностью 2.5 МВт

В рамках данного мероприятия предлагается строительство нового источника тепловой энергии – БМК №7. Источник тепловой энергии БМК №7 предлагается к строительству на территории существующей котельной №7. Котельная №7 расположена по адресу: Брянская область, г. Клинцы, ул. Октябрьская, 66 и работает на нужды отопления детского сада №11, колледжа, спорткомплекса и ряда жилых домов, расположенных в районе улиц Кюстендильской и Лермонтова. Котельная №7 введена в эксплуатацию в 1973 году и размещена в отдельно стоящем панельно-кирпичном здании.

БМК №7 предназначена для работы на нужды отопления. На рисунках 4.7 и 4.8 показано предлагаемое место расположения источника тепловой энергии – БМК №7.

В таблице 4.6 представлен перечень потребителей для подключения к новому источнику.

Сводная информация с указанием финансовых потребностей на реализацию данного мероприятия представлена в таблице 4.21.

Таблица 4.6–Перечень потребителей, подключаемых к новой БМК №7

Адрес узла ввода	Наименование узла	Геодезическая отметка, м	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч
ул. Кюстендильская, 39	Детский сад	167	0.083
ул. Лермонтова, 34	Бассейн	167	0.155
ул. Кюстендильская, 52	ул. Кюстендильская, 52	168	0.244
ул. Лермонтова, 36	ул. Лермонтова, 36	169	0.003
ул. Кюстендильская, 37	ул. Кюстендильская, 37	168	0.075
ул. Гагарина, 55	ул. Гагарина, 55	168	0.066
ул. Октябрьская, 66	Колледж	168	0.258
ул. Лермонтова, 32	ул. Лермонтова, 32	168	0.066
ул. Лермонтова, 51	ул. Лермонтова, 51	170	0.781
Итого			1.731

Окончание строительства планируется на конец 2028 года.

Суммарная стоимость реализации данного мероприятия по состоянию на 1 квартал 2016 г. составляет 19 012,39 тыс. рублей (без учета НДС).



Рисунок 4.7 – Предполагаемое место расположения источника тепловой энергии БМК №7



Рисунок 4.8 – Предполагаемое место расположения источника тепловой энергии БМК №7

Мероприятие № 5. Строительство источника тепловой энергии для потребителей котельной №8, мощностью 1 МВт

В рамках данного мероприятия предлагается строительство нового источника тепловой энергии – БМК №8. Источник тепловой энергии БМК №8 предлагается к строительству на территории существующей котельной №8. Котельная №8 расположена по адресу: Брянская область, г. Клинцы, ул. Гоголя, 2а (99кв.), и работает на нужды отопления школы №5 и четырех жилых домов, расположенных в районе улиц Гоголя и Комсомольской. Котельная №8 введена в эксплуатацию в 1970 году и размещена в отдельно стоящем кирпичном здании.

БМК №8 предназначена для работы на нужды отопления. На рисунках 6.9 и 6.10 показано предлагаемое место расположения источника тепловой энергии – БМК №8.

В таблице 4.7 представлен перечень потребителей для подключения к новому источнику.

Сводная информация с указанием финансовых потребностей на реализацию данного мероприятия представлена в таблице 4.21.

Таблица 4.7 –Перечень потребителей, подключаемых к новой БМК №8

Адрес узла ввода	Наименование узла	Геодезическая отметка, м	Расчетная нагрузка на отопление, Гкал/ч
ул. Гоголя корп. 1	ул. Гоголя корп. 1	171	0.0141
ул. Жукова, 39	ул. Жукова, 39	171	0.1873
ул. Гоголя корп. 2а	ул. Гоголя корп. 2а	169	0.0325
школа №5	школа №5	169	0.005
школа №5	школа №5	169	0.0216
школа №5	школа №5	169	0.19
ул. Комсомольская, 26в	ул. Комсомольская, 26в	169	0.011
ул. Комсомольская, 26б	ул. Комсомольская, 26б	169	0.0196
ул. Комсомольская, 26а	ул. Комсомольская, 26а	169	0.0081
Итого			0.4892

Окончание строительства планируется на конец 2018 года.

Суммарная стоимость реализации данного мероприятия по состоянию на 1 квартал 2016 г. составляет 10 848,75 тыс. рублей (без учета НДС).



Рисунок 4.9– Предполагаемое место расположения источника тепловой энергии БМК №8

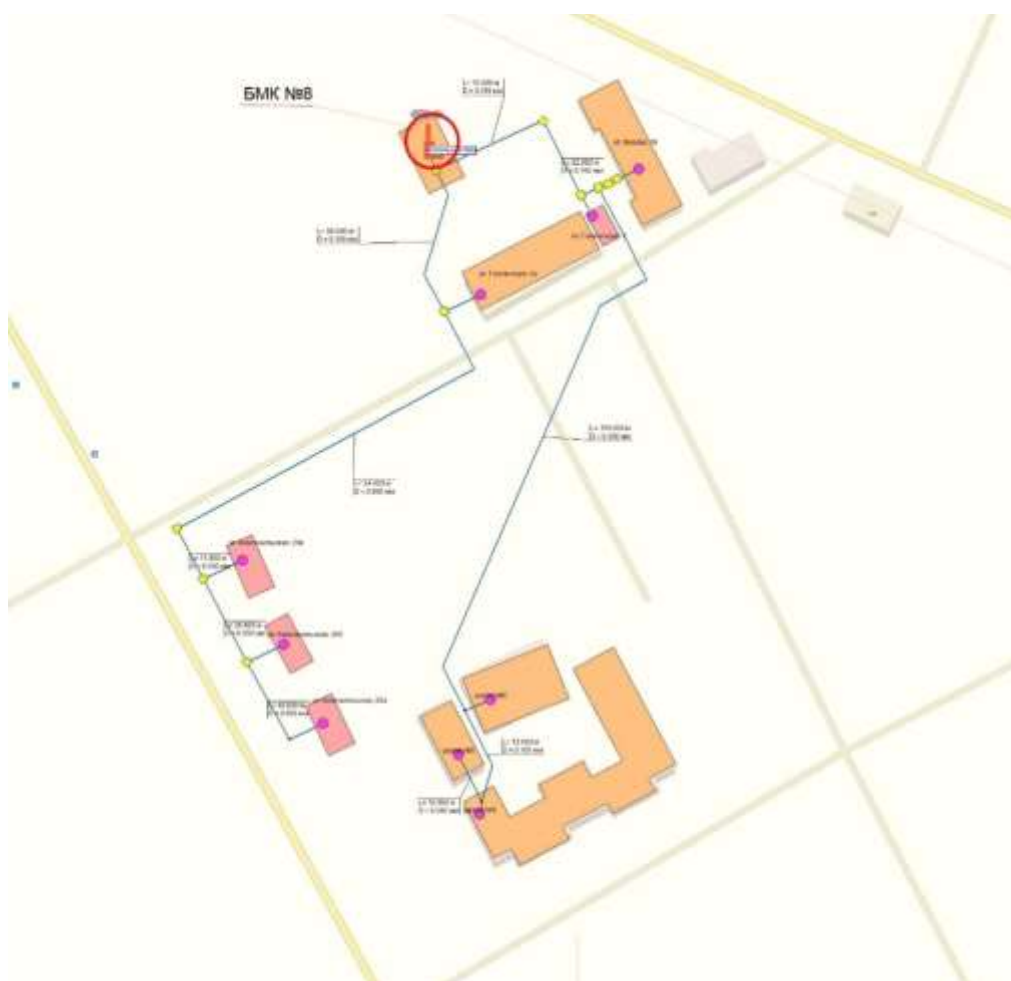


Рисунок 4.10– Предполагаемое место расположения источника тепловой энергии БМК №8

Мероприятие № 6. Строительство источника тепловой энергии для потребителей котельной ФКУ УФСИН, мощностью 1.2 МВт (далее БМК ИК-6)

В соответствии с письмом № 33/615-4454 от 15 мая 2013, направленного в адрес главы Клинцовской городской администрации Белашу А.В., начальником Федерального казенного учреждения исправительной колонии №6 Управления Федеральной службы исполнения наказаний по Брянской области подполковником внутренней службы Миликостом Д.А., в городе Клинцы существует необходимость в изыскании иного источника теплоснабжения для многоквартирных домов, в настоящее время отапливаемых котельной ФКУ ИК №6.

Данный запрос от теплоснабжающей организации мотивируется увеличением расхода тепловой энергии для собственных нужд, ветхими сетями, износом котельного оборудования (срок службы более 25 лет), а также в связи с уменьшением лимита поставки природного газа в натуральном и денежном выражении.

В настоящее время котельная кроме колонии отапливает пять многоквартирных жилых домов по улице 2-я Парковая и по переулку Ущерпский суммарной тепловой нагрузкой 0,8813 Гкал/ч (в том числе 0,4813 Гкал/ч на отопление и 0,4 Гкал/ч на ГВС (максимальная)), число жителей – 219 человек.

В связи с отсутствием технической возможности отапливать жилые дома котельной ФКУ УФСИН, в рамках актуализации схемы теплоснабжения предлагается строительство блочно-модульной котельной мощностью 1,2 МВт, обеспечивающей нагрузку отопления и ГВС жилых домов по улице 2-я Парковая и переулку Ущерпский. На рисунке 4.11 представлено предполагаемое место расположения источника тепловой энергии.

Устанавливается модульная блочная котельная номинальной мощностью 1,032 (1,20) Гкал/ч (МВт), способная обеспечить (с учетом собственных нужд и тепловых потерь в сетях равных 0,086 Гкал/ч) расчетную тепловую нагрузку на отопление равную 0,4813 (0,559) Гкал/ч (МВт), плюс расчетную максимальную нагрузку на горячее водоснабжение равную 0,4 (0,4652) Гкал/ч (МВт);

В новой котельной предлагается установить 2 котла BuderusSK755-600 серии Logano с горелками PolykraftPOLYGASN600/2 для обеспечения нагрузки отопления, а также 2 теплообменника «Ридан» для обеспечения нагрузки ГВС. Существующие системы теплоснабжения подключаются к модульной блочной котельной.

График качественного регулирования отопления– 95-70 °С, ГВС – 65-40 °С. Система теплоснабжения должна быть двухконтурной, для защиты котлов от негативного воздействия теплоносителя сетевого контура.

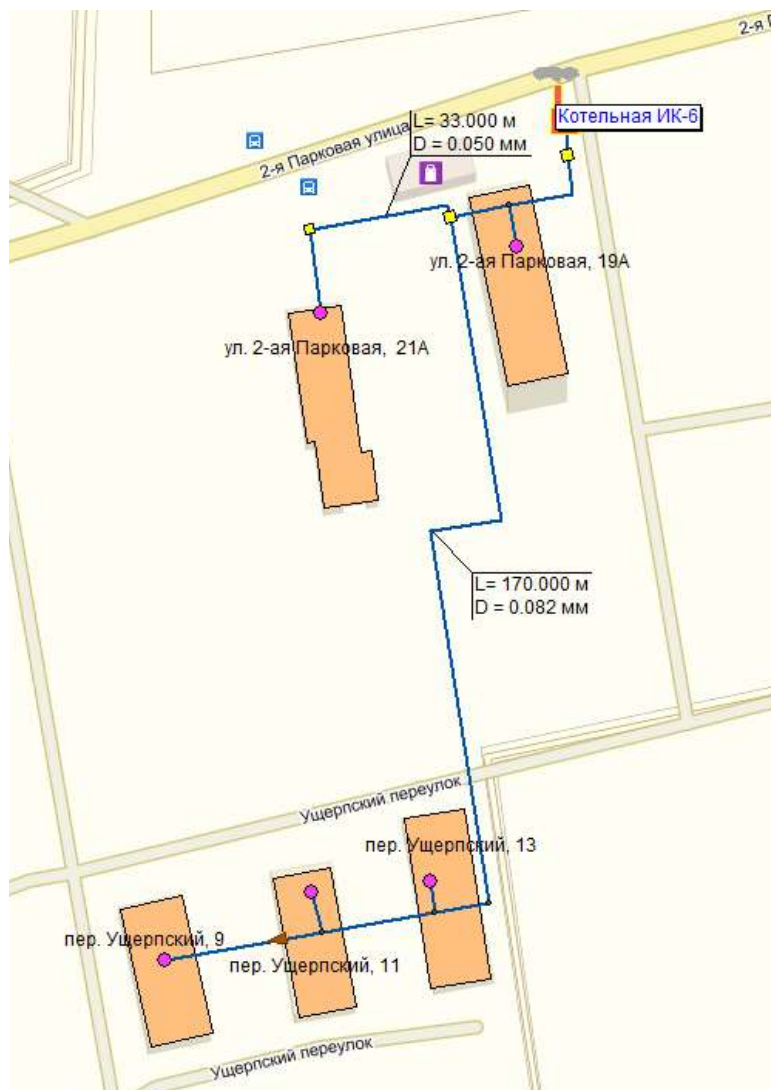


Рисунок 4.11 – Предполагаемое место расположения источника тепловой энергии БМК ИК-6

Сводная информация с указанием финансовых потребностей на реализацию данного мероприятия представлена в таблице 4.21.

Окончание строительства планируется на конец 2017 года.

Суммарная стоимость реализации данного мероприятия по состоянию на 1 квартал 2016 г. составляет 12 650,46 тыс. рублей (без учета НДС).