

**СОВЕТ  
КИЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
КРЫМСКОГО РАЙОНА**

**РЕШЕНИЕ**

от 29.12.2021г.

село Киевское

№ 135

**Об утверждении схемы теплоснабжения  
Киевского сельского поселения Крымского района**

В соответствии с п.4 статьи 14 Федерального закона от 6 октября 2017 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления», ст.5 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», уставом Киевского сельского поселения Крымского района, Совет Киевского сельского поселения Крымского района решил:

1. Утвердить актуализированную схему теплоснабжения Киевского сельского поселения Крымского района (приложение).

2. Главному специалисту администрации Киевского сельского поселения Крымского района З.А.Гавриловой:

- в течение 15 календарных дней со дня утверждения разместить в электронном виде схему теплоснабжения Киевского сельского поселения Крымского района на официальном сайте администрации Киевского сельского поселения Крымского района;

- обнародовать настоящее решение и разместить его на официальном сайте администрации Киевского сельского поселения Крымского района.

3. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на комиссию по развитию аграрного производства, промышленности, связи, транспорта, строительства, жилищно-коммунального комплекса и предпринимательства Совета Киевского сельского поселения Крымского района (Шкарбут).

4. Решение вступает в силу со дня обнародования.

Председатель Совета  
Киевского сельского поселения  
Крымского района



С.А.Отрощенко

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
КИЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
КРЫМСКОГО РАЙОНА  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
НА ПЕРИОД С 2021 ПО 2030 ГОДЫ**

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
КИЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
КРЫМСКОГО РАЙОНА  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
НА ПЕРИОД С 2021 ПО 2030 ГОДЫ**

**Заказчик:** Администрация Киевского сельского поселения Крымского района Краснодарского края

**Договор:** № 0121/27-2 от 27.01.21 г.

**Утверждаю:**  
Глава  
Киевского сельского поселения  
Крымского района



/Шатун Б.С./

**Разработчик:**  
Директор  
ООО "Фортуна Проект"



/Порешнева Ю.И./

## СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт схемы	7
Основные термины и понятия	8
Введение	10
Общая часть	11
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения	12
1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой 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	12
1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	14
1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах	16
1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по Киевского сельского поселения	16
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	16
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	16
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	17
2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть	18
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух и более поселений, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения	20
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения	20
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя	22
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей	22
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	23
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения	23
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения	23
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения	23
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации источников тепловой энергии	24
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях сельского	24

поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения	
5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	24
5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	25
5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	25
5.5 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно	25
5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	25
5.7 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации	26
5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения	26
5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	27
5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	27
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	28
6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)	28
6.2. Предложение по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилую, комплексную и производственную застройку	28
6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	28
6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельной в «пиковый» режим работы или ликвидации котельной	28
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации	29

тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения потребителей	
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения горячего водоснабжения в закрытые системы горячего водоснабжения	29
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения горячего водоснабжения в закрытые системы, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	29
7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения горячего водоснабжения в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	29
Раздел 8. Перспективные топливные балансы	30
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива	30
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	31
8.3. Виды топлива, их доли и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	31
8.4. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении	31
8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения	31
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	33
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии	33
9.2. Предложения по величине необходимых инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов	33
9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения	34
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения	35
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	35
9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	35
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации	35
10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	35
10.2. Реестр зон действия единой теплоснабжающей организации	35
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	35
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	39

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения	39
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	39
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям	39
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Киевского сельского поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения	40
13.1 Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии	40
13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	40
13.3 Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	40
13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения	40
13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии	41
13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения Киевского сельского поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	41
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения Киевского сельского поселения	42
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия	46

## **ПАСПОРТ СХЕМЫ**

Основанием для разработки схемы теплоснабжения Киевского сельского поселения Крымского района Краснодарского края является:

- Федеральный закон от 27.07.2010 года № 190 -ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений и дополнений в отдельные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса (с изменениями);
- Постановление Правительства РФ от 22 Февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" (с изменениями);
- Приказ Минэнерго России №565, Минрегиона России №667 от 29.12.2012;
- Генеральный план Киевского сельского поселения Крымского района Краснодарского края на 2010-2045 годы.

**Схема теплоснабжения поселения** — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в инвестиционную программу теплоснабжающей организации и, как следствие, могут быть включены в соответствующий тариф организации коммунального комплекса.

### **Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:**

- повышение надежности работы систем теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей Киевского сельского поселения тепловой энергией;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- установление ответственности субъектов теплоснабжения за надежное и качественное теплоснабжение потребителей;
- обеспечение безопасности системы теплоснабжения.

### **Сроки и этапы реализации схемы**

Схема будет реализована в период с 2021 по 2030 годы. В проекте выделяются 2 этапа:

Первый этап: 2021-2026 годы (ежегодное планирование).

Второй этап: 2027-2030 годы.

### **Контроль исполнения схемы**

Оперативный контроль осуществляет глава Киевского сельского поселения Крымского района Краснодарского края.

## ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ

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

**Зона действия источника тепловой энергии** - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;

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

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

**Мощность источника тепловой энергии нетто** - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии;

**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, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;

**Расчетный элемент территориального деления** - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения;

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

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

**Базовый период** - год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

**Базовый период актуализации** - год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

**Энергетические характеристики тепловых сетей** - показатели, характеризующие энергетическую эффективность передачи тепловой энергии по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии, расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, расход теплоносителя на передачу тепловой энергии, потери теплоносителя, температуру теплоносителя;

**Топливный баланс** - документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия необходимых для функционирования системы теплоснабжения поставок топлива различных видов и их потребления источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения, устанавливающий распределение топлива различных видов между источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения и позволяющий определить эффективность использования топлива при комбинированной выработке электрической и тепловой энергии;

**Материальная характеристика тепловой сети** - сумма произведений значений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков тепловой сети и длины этих участков;

**Удельная материальная характеристика тепловой сети** - отношение материальной характеристики тепловой сети к тепловой нагрузке потребителей, присоединенных к этой тепловой сети;

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

## ВВЕДЕНИЕ

Проектирование систем теплоснабжения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Дается обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчётный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для котельных, а также трасс тепловых сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию теплового хозяйства принята практика составления перспективных схем теплоснабжения.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на срок действия генерального плана, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных затрат.

С повышением степени централизации, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

В последние годы наряду с системами централизованного теплоснабжения, значительному усовершенствованию подверглись системы децентрализованного теплоснабжения, в основном, за счёт развития крупных систем централизованного газоснабжения с подачей газа крышным котельным или непосредственно в квартиры жилых зданий, где за счёт его сжигания в топках котлов, газовых водонагревателях, квартирных генераторах тепла может быть получено тепло одновременно для отопления, горячего водоснабжения, а также для приготовления пищи.

## ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Киевское сельское поселение входит в состав Крымского района и расположено в 16 километрах от районного центра г. Крымска Краснодарского края, граничит с четырьмя сельскими поселениями, в том числе: Молдаванским, Кеслеровским, Южным и Троицким поселениями.

Площадь поселения составляет 152 квадратных километра. Протяженность с севера на юг около 20 километров, с запада на восток - около 10 километров.

В состав Киевского сельского поселения входят 18 населенных пунктов: с. Киевское, х. Борисовский, с. Гвардейское, х. Калиновка Вторая, х. Калиновка Первая, х. Карла Маркса, х. Ленинский, х. Львовский, х. Некрасовский, х. Никитинский, х. Новый, х. Ольховский, х. Плавненский, х. Садовый, х. Тетерятник, с. Ударное, х. Урма и с. Экономическое.

Численность населения Киевского сельского поселения по состоянию на 01.01.2021 г. составляет 8792 человека.

В границах Киевского сельского поселения Крымского района существующий жилищный фонд на 2021 г. составляет 137,41 тыс. м<sup>2</sup> общей площади. Обеспеченность жильем составляет в среднем по сельскому поселению 15,8 м<sup>2</sup>/чел. и может колебаться в зависимости от доходов населения.

На территории Киевского сельского поселения расположены 5 источников теплоснабжения:

- Котельная № 21 (с. Киевское, ул. 40 лет Победы) - температурный график – 95/70 °С, система теплоснабжения – двухтрубная;
- Котельная № 22 (с. Киевское, ул. Горького, 115 Б) - температурный график – 95/70 °С, система теплоснабжения – двухтрубная;
- Котельная № 26 (с. Киевское, ул. Красная, 233 стр. 3) - температурный график – 95/70 °С, система теплоснабжения – двухтрубная;
- Котельная № 37 (с. Киевское, ул. Гагарина,1) - температурный график – 95/70 °С, система теплоснабжения – двухтрубная;
- Котельная № 39 (с. Экономическое, ул. Почтовая, 12) - температурный график – 95/70 °С, система теплоснабжения – двухтрубная.

Таблица 1 - Данные для расчета системы теплоснабжения

№ п/п	Показатель	Количество
1	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92	-14 <sup>0</sup> С
2	Абсолютная минимальная температура воздуха	-36 <sup>0</sup> С
3	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	7,0 <sup>0</sup> С
4	Продолжительность, сут, периода со среднесуточной температурой воздуха ≤8, °С	145 сут.
5	Средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха ≤8, °С	2,5 <sup>0</sup> С

**РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ**

**1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой 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**

В таблице 2 показаны объемы строительных фондов, подключенных к системе теплоснабжения Киевского сельского поселения.

Таблица 2

Наименование потребителей	Этажность	Площадь, м <sup>2</sup>	Объем, м <sup>3</sup>
<b>Котельная №21 с. Киевское, ул. 40 лет Победы</b>			
<b>Многоквартирные жилые дома</b>			
Жилой дом по ул. 40 лет Победы, д. 1	2	947,1	3137
Жилой дом по ул. 40 лет Победы, д. 2	2	942,3	3137
Жилой дом по ул. 40 лет Победы, д. 3	2	952,2	3137
Жилой дом по ул. 40 лет Победы, д. 5	2	934,0	3109
<b>Итого:</b>		<b>3775,6</b>	<b>12520,0</b>
<b>Бюджетные организации</b>			
МКУ "Спортивный зал "ЛИДЕР" ул. 40 лет Победы, д. 9	1	515,2	3583
МКУК "СКЦ Киевского сельского поселения" ул. Горького, д. 116	1	878,3	6246
МБДОУ детский сад № 16 ул. Красная, д. 110	1	251,1	1053
МБДОУ детский сад № 16 ул. Красная, д. 110	1	292,7	1192
МБДОУ ДЕТСКИЙ САД № 16; Крымский р-н, Киевское с, Красная ул, дом № 110	1	77,6	266
Администрация Киевского сельского поселения Крымского района, МАУ ДО ДЮСШ № 1, ПАО СБЕРБАНК, АО "ПОЧТА РОССИИ", ИП Анисимова Антонина Андреевна ул. Красная, д. 117	1	539,7	2730
<b>Итого:</b>		<b>2554,6</b>	<b>15070,0</b>
<b>Всего по котельной №21</b>		<b>6330,2</b>	<b>27590,0</b>
<b>Котельная №22, с. Киевское, ул. Горького, 115 Б</b>			

<b>Бюджетные организации</b>			
МБОУ СОШ № 12, ул. Горького, д. 115, корп.Б	3	4211,6	16399
МБОУ СОШ № 12, ул. Горького, д. 115, корп.Б	1	90,6	556
<b>Итого по котельной №22</b>		<b>4302,2</b>	<b>16955</b>
<b>Котельная № 26, с. Киевское, ул. Красная, 233, стр.3</b>			
<b>Бюджетные организации</b>			
ГБУ СО КК "Киевский ПНИ", ГБУЗ "Крымская ЦРБ" МЗ Краснодарского края, ГАУ КК "ЦОП УСЗН", ул. Красная, 233	1	758,7	3514,6
ГАУ КК "ЦОП УСЗН", ул. Красная, 233	1	104,2	509
<b>Итого по котельной №26</b>		<b>862,9</b>	<b>4023,6</b>
<b>Котельная № 37, с. Киевское, ул. Гагарина, 1</b>			
<b>Бюджетные организации</b>			
МБДОУ детский сад № 29, ул. Красная, 231 А	2	652,8	2781
МБДОУ детский сад № 29, ул. Красная, 231 А	1	76	404
<b>Итого по котельной №37:</b>		<b>728,8</b>	<b>3185</b>
<b>Котельная № 39, с. Экономическое, ул. Почтовая,12</b>			
<b>Бюджетные организации</b>			
МБОУ СОШ № 31, ул. Почтовая, 12	3	2580,9	11147
<b>Итого по котельной №39:</b>		<b>2580,9</b>	<b>11147</b>

На расчетный срок присоединение новых потребителей к централизованному теплоснабжению не планируется. Застройщики индивидуального жилищного фонда используют автономные источники теплоснабжения.

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

Таблица 3 - Объем потребления тепловой энергии

Элемент территориального деления	Этапы	Тепловая нагрузка, Гкал/час								Теплоноситель м <sup>3</sup> /час							
		Отопление		Вентиляция		ГВС		Суммарная		Отопление		Вентиляция		ГВС		Суммарная	
		Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления	Существующее потребление	Прирост потребления
Котельная №21	2021	0,475	0	-	-	-	-	0,475	0	0,048	0	-	-	-	-	0,048	0
	2022	0,475	0	-	-	-	-	0,475	0	0,048	0	-	-	-	-	0,048	0
	2023	0,475	0	-	-	-	-	0,475	0	0,048	0	-	-	-	-	0,048	0
	2024	0,475	0	-	-	-	-	0,475	0	0,048	0	-	-	-	-	0,048	0
	2025	0,475	0	-	-	-	-	0,475	0	0,048	0	-	-	-	-	0,048	0
	2026-2030	0,475	0	-	-	-	-	0,475	0	0,048	0	-	-	-	-	0,048	0
Котельная №22	2021	0,232	0	-	-	-	-	0,232	0	0,016	0	-	-	-	-	0,016	0
	2022	0,232	0	-	-	-	-	0,232	0	0,016	0	-	-	-	-	0,016	0
	2023	0,232	0	-	-	-	-	0,232	0	0,016	0	-	-	-	-	0,016	0
	2024	0,232	0	-	-	-	-	0,232	0	0,016	0	-	-	-	-	0,016	0
	2025	0,232	0	-	-	-	-	0,232	0	0,016	0	-	-	-	-	0,016	0
	2026-2030	0,232	0	-	-	-	-	0,232	0	0,016	0	-	-	-	-	0,016	0
Котельная №26	2021	0,073	0	-	-	-	-	0,073	0	0,006	0	-	-	-	-	0,006	0
	2022	0,073	0	-	-	-	-	0,073	0	0,006	0	-	-	-	-	0,006	0
	2023	0,073	0	-	-	-	-	0,073	0	0,006	0	-	-	-	-	0,006	0
	2024	0,073	0	-	-	-	-	0,073	0	0,006	0	-	-	-	-	0,006	0
	2025	0,073	0	-	-	-	-	0,073	0	0,006	0	-	-	-	-	0,006	0
	2026-2030	0,073	0	-	-	-	-	0,073	0	0,006	0	-	-	-	-	0,006	0
Котельная №37	2021	0,055	0	-	-	-	-	0,055	0	0,004	0	-	-	-	-	0,004	0

	<b>2022</b>	0,055	0	-	-	-	-	0,055	0	0,004	0	-	-	-	-	0,004	0
	<b>2023</b>	0,055	0	-	-	-	-	0,055	0	0,004	0	-	-	-	-	0,004	0
	<b>2024</b>	0,055	0	-	-	-	-	0,055	0	0,004	0	-	-	-	-	0,004	0
	<b>2025</b>	0,055	0	-	-	-	-	0,055	0	0,004	0	-	-	-	-	0,004	0
	<b>2026-2030</b>	0,055	0	-	-	-	-	0,055	0	0,004	0	-	-	-	-	0,004	0
<b>Котельная №39</b>	<b>2021</b>	0,155	0	-	-	-	-	0,155	0	0,009	0	-	-	-	-	0,009	0
	<b>2022</b>	0,155	0	-	-	-	-	0,155	0	0,009	0	-	-	-	-	0,009	0
	<b>2023</b>	0,155	0	-	-	-	-	0,155	0	0,009	0	-	-	-	-	0,009	0
	<b>2024</b>	0,155	0	-	-	-	-	0,155	0	0,009	0	-	-	-	-	0,009	0
	<b>2025</b>	0,155	0	-	-	-	-	0,155	0	0,009	0	-	-	-	-	0,009	0
	<b>2026-2030</b>	0,155	0	-	-	-	-	0,155	0	0,009	0	-	-	-	-		0

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

Объекты расположенные в производственных зонах Киевского сельского поселения и охваченные централизованным теплоснабжением от действующих котельных, отсутствуют.

Теплоснабжение производственных зон осуществляется от собственных источников, размещенных на территориях предприятий.

### 1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по Киевскому сельскому поселению

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии представлены в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Наименование расчетного элемента территориального деления	Наименование источника централизованного теплоснабжения	Теплоплотность зоны действия источника тепла, Гкал/час /км <sup>2</sup>						
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030
1	с. Киевское	Котельная №21	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24
2		Котельная №22	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1
3		Котельная №26	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28	7,28
4		Котельная №37	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0
5	с. Экономическое	Котельная №39	667,5	667,5	667,5	667,5	667,5	667,5	667,5

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

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

Таблица 5

Наименование источника теплоснабжения	Мощность котла (Гкал/час)	Водогрейные котлы	Количество котлов	Мощность котельной (Гкал/час)	Вид топлива
Котельная №21	0,86	КСГ-1	1	2,16	Природный

	0,65	KCB-0,75	2		газ
Котельная №22	0,26	КГС-0,3	2	0,52	Природный газ
Котельная №26	0,103	LoganoSK645-120	1	0,155	Дизельное топливо
	0,052	Logano G215-60	1		
Котельная №37	0,045	Logano G215-52	2	0,09	Дизельное топливо
Котельная №39	0,103	LoganoSK645-120	1	0,267	Дизельное топливо
	0,164	LoganoSK645-190	1		

На расчетный срок не планируется подключение новых абонентов к централизованному теплоснабжению.

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

В Киевском сельском поселении теплоснабжение малоэтажных и индивидуальных жилых застроек, а так же отдельных зданий коммунально-бытовых и промышленных потребителей не подключенных к центральному теплоснабжению осуществляется от индивидуальных источников тепловой энергии.

Индивидуальные источники тепловой энергии Киевского сельского поселения служат для отопления и горячего водоснабжения индивидуального жилого фонда суммарной площадью 137 410,0 м<sup>2</sup>. Поскольку данные об установленной тепловой мощности данных теплоагрегатов отсутствуют, не представляется возможности точно оценить резервы этого вида оборудования. Расход тепла на отопление существующих индивидуальных жилых домов определен из условий 20 ккал/ч на 1 м<sup>2</sup>. Ориентировочная тепловая нагрузка ИЖС, обеспечиваемая от индивидуальных теплогенераторов, составляет около 2,75 Гкал/час.

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

Балансы тепловой мощности составляем по прошедшему отопительному сезону (2019-2020 гг). На период 2021-2030 гг. прироста потребления тепловой энергии по всем котельным не планируется.

Таблица 6 - Балансы тепловой мощности

№ п/п	Наименование параметра	Ед. измерения	Этапы						
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030
<b>Котельная №21</b>									
1	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал/год	2021,76	2021,76	2021,76	2021,76	2021,76	2021,76	2021,76
2	Потери в тепловых сетях	Гкал/год	331,4	331,4	331,4	331,4	331,4	331,4	331,4
3	Собственные нужды	Гкал/год	37,36	37,36	37,36	37,36	37,36	37,36	37,36
4	Полезный отпуск тепла всего	Гкал/год	1653,0	1653,0	1653,0	1653,0	1653,0	1653,0	1653,0
4.1	Население всего	Гкал/год	817,8	817,8	817,8	817,8	817,8	817,8	817,8
4.2	Бюджетные организации	Гкал/год	835,2	835,2	835,2	835,2	835,2	835,2	835,2
4.3	Прочие потребители	Гкал/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Котельная №22</b>									
1	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал/год	848,0	848,0	848,0	848,0	848,0	848,0	848,0
2	Потери в тепловых сетях	Гкал/год	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9
3	Собственные нужды	Гкал/год	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74	18,74
4	Полезный отпуск тепла всего	Гкал/год	807,36	807,36	807,36	807,36	807,36	807,36	807,36
4.1	Население всего	Гкал/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.2	Бюджетные организации	Гкал/год	807,36	807,36	807,36	807,36	807,36	807,36	807,36
4.3	Прочие потребители	Гкал/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Котельная №26</b>									
1	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал/год	302,68	302,68	302,68	302,68	302,68	302,68	302,68
2	Потери в тепловых сетях	Гкал/год	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8
3	Собственные нужды	Гкал/год	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84
4	Полезный отпуск тепла всего	Гкал/год	254,04	254,04	254,04	254,04	254,04	254,04	254,04
4.1	Население всего	Гкал/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.2	Бюджетные организации	Гкал/год	254,04	254,04	254,04	254,04	254,04	254,04	254,04
4.3	Прочие потребители	Гкал/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Котельная №37</b>									

1	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал/год	203,0	203,0	203,0	203,0	203,0	203,0	203,0
2	Потери в тепловых сетях	Гкал/год	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
3	Собственные нужды	Гкал/год	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
4	Полезный отпуск тепла всего	Гкал/год	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4
4.1	Население всего	Гкал/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.2	Бюджетные организации	Гкал/год	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4	191,4
4.3	Прочие потребители	Гкал/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Котельная №39</b>									
1	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал/год	564,24	564,24	564,24	564,24	564,24	564,24	564,24
2	Потери в тепловых сетях	Гкал/год	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
3	Собственные нужды	Гкал/год	18,34	18,34	18,34	18,34	18,34	18,34	18,34
4	Полезный отпуск тепла всего	Гкал/год	539,4	539,4	539,4	539,4	539,4	539,4	539,4
4.1	Население всего	Гкал/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4.2	Бюджетные организации	Гкал/год	539,4	539,4	539,4	539,4	539,4	539,4	539,4
4.3	Прочие потребители	Гкал/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

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

На территории Киевского сельского поселения отсутствуют источники теплоснабжения, расположенные в границах нескольких поселений.

## 2.5. Радиус эффективного теплоснабжения

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

Оптимальный радиус теплоснабжения предлагается определять из условия минимума выражения для «удельных стоимостей сооружения тепловых сетей и источника»:

$$S=A+Z \rightarrow \min (\text{руб./Гкал/ч}),$$

где  $A$  – удельная стоимость сооружения тепловой сети, руб./Гкал/ч;

$Z$  – удельная стоимость сооружения котельной, руб./Гкал/ч.

Аналитическое выражение для оптимального радиуса теплоснабжения предложено в следующем виде, км:

$$R_{opt} = (140/s \cdot 0,4) \cdot \varphi \cdot 0,4 \cdot (1/B \cdot 0,1) (\Delta\tau/P)^{0,15}$$

где  $B$  – среднее число абонентов на 1 км;

$s$  – удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м<sup>2</sup>;

$P$  – теплоплотность района, Гкал/ч·км<sup>2</sup>;

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

$\varphi$  – поправочный коэффициент, зависящий от постоянной части расходов на сооружение котельной.

При этом предложено некоторое значение предельного радиуса действия тепловых сетей, которое определяется из соотношения, км:

$$R_{пред} = [(p-C)/1,2K]^{2,5}$$

где  $R_{пред}$  – предельный радиус действия тепловой сети, км;

$p$  – разница себестоимости тепла, выработанного в котельной и в индивидуальных котельных абонентов, руб./Гкал;

$C$  – переменная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла, руб./Гкал;

$K$  – постоянная часть удельных эксплуатационных расходов на транспорт тепла при радиусе действия тепловой сети, равном 1 км, руб./Гкал·км.

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения котельных приведены в таблице 7.

### Расчёт эффективного радиуса

Таблица 7

Название элемента территориального деления, адрес планируемой новой застройки	Установленная мощность, Гкал/час	Средний диаметр трубопровода, мм	Протяжённость тепловых сетей, м	Тепловая плотность района, Гкал/ч/км <sup>2</sup>	Радиус эффективного теплоснабжения, км
Котельная №21	2,16	70	1321	1,24	0,8
Котельная №22	0,52	100	103	49,1	0,072
Котельная №26	0,155	50	146	7,28	0,1
Котельная №37	0,09	50	35	75,0	0,028
Котельная №39	0,267	50	21	667,5	0,026

### РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

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

Существующая система теплоснабжения Киевского сельского поселения состоит из пяти котельных. В котельных №21,22,37,39 ВПУ установлены.

Баланс производительности водоподготовительной установки складывается из нижеприведенных статей:

Объем воды на заполнение системы теплоснабжения:

$$V_{от} = q_{от} * Q_{от},$$

где

$q_{от}$  – удельный объем воды, (справочная величина,  $q_{от} = 19,5 \text{ м}^3/(\text{Гкал}/\text{час})$ );

$Q_{от}$  - максимальный тепловой поток на отопление здания, Гкал/час.

Объем воды на заполнение трубопроводов тепловых сетей:

$$V_{т.с.} = V_i * L_i,$$

где

$V_i$  - удельный объем воды  $i$ -го диаметра,  $\text{м}^3$ ;

$L$  - длина участка  $i$ -го диаметра, м

Объем воды на подпитку системы теплоснабжения:

$$V_{подп.} = 0,0025 * (V_{от} + V_{т.с.}) * n * t + G_{ГВС},$$

где

$n$  - продолжительность отопительного периода;

$t$  - часов работы в отопительный период.

$G_{ГВС}$  - среднечасовой расход воды на горячее водоснабжение,  $\text{м}^3/\text{час}$ .

В таблице 8 рассчитан баланс теплоносителя. Баланс производительности водоподготовительных установок останется неизменным, в связи с тем, что присоединение новых абонентов не планируется.

Таблица 8

Наименование источника теплоснабжения	Кол-во воды, необходимого для производства и передачи тепловой энергии котельными, $\text{м}^3 (V_{\text{общ}})$	Объем воды на заполнение системы теплоснабжения, $(V_{\text{от}})$	Объем воды на заполнение трубопроводов тепловых сетей, $V_{\text{т.с}}$	Объем воды на подпитку системы теплоснабжения, $V_{\text{подп}}$
Котельная №21	167,6	11,3	6,0	150,3
Котельная №22	55,19	4,75	0,94	49,5
Котельная №26	19,85	1,69	0,36	17,8
Котельная №37	11,93	1,14	0,09	10,7
Котельная №39	31,11	3,16	0,05	27,9

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

В соответствии с п. 6.17, СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», для систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительная аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной воды, расход которой принимается в количестве 2 % от объема воды в трубопроводах тепловых сетей.

Таблица 9

Наименование источника теплоснабжения	Производительность ВПУ, $\text{м}^3/\text{час}$	Существующее максимальное значение подпитки теплосети, $\text{м}^3/\text{час}$	Перспективное максимальное значение подпитки теплосети, $\text{м}^3/\text{час}$
Котельная №21	20,0	0,043	0,052
Котельная №22	0,6	0,014	0,017
Котельная №26	0	0,0051	0,0061
Котельная №37	0,9	0,003	0,0036
Котельная №39	0,6	0,008	0,0096

## **РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

### **4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения**

Теплоснабжение жилых территорий Киевского сельского поселения предусматривается от автономных источников питания систем поквартирного теплоснабжения – от автоматических газовых отопительных котлов для индивидуальной одно- и двухэтажной застройки.

В соответствии с генеральным планом поселения в Киевском сельском поселении не планируется строительство многоквартирных домов, вся застройка частная. В связи с этим изменение схемы теплоснабжения не планируется.

### **4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения**

В соответствии с генеральным планом Киевского сельского поселения развитие системы теплоснабжения не планируется. Все новое строительство предусмотрено от индивидуальных источников теплоснабжения.

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

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

Учитывая, что Генеральным планом развития Киевского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников тепла. В связи с этим новое строительство котельных не планируется.

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

Таблица 10 - Предложения по реконструкции источника тепла

<b>№ п/п</b>	<b>Мероприятия</b>	<b>Цели реализации мероприятия</b>
1	-	-

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

Таблица 11 - Предложения по техническому перевооружению источника тепла

№ п/п	Мероприятия	Цели реализации мероприятия
1	Котельная № 21, ремонт котла № 2 ( 6 коллекторов, обмуровка, форкамера)	Обеспечение надежности при производстве услуги теплоснабжения потребителей
2	Котельная № 22, ремонт котла № 1 (трубная часть, форкамера)	
3	Котельная № 39, замена дымовой трубы	
4	Котельная № 39, замена сетевого насоса	

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

В Киевском сельском поселении источники тепловой энергии не работают в комбинированном режиме.

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

Источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на территории муниципального образования нет.

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

Переоборудование котельных Киевского сельского поселения в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрено.

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

- решения по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденные в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанные в соответствии с Постановлением Российской Федерации от 17 октября №823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»;

- решения по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;
- решения по строительству объектов генерации тепловой мощности, утвержденных в программах газификации поселения;
- решения связанные с отказом подключения потребителей к существующим электрическим сетям.

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

Переоборудовать котельные в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

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

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественно по нагрузке отопления, согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

Таблица 12 - Температурный график

Наименование источника теплоты	Схема присоединения нагрузки ГВС	Расчетная температура наружного воздуха, °С	Температура воздуха внутри отапливаемых помещений, °С	Температурный график, °С
Котельная №21	отсутствует	-14	+20	95/70
Котельная №22	отсутствует	-14	+20	95/70
Котельная №26	отсутствует	-14	+20	95/70
Котельная №37	отсутствует	-14	+20	95/70
Котельная №39	отсутствует	-14	+20	95/70

Расчетный график качественного регулирования в зависимости от температуры наружного воздуха показан в таблице 13.

Таблица 13 - График качественного температурного регулирования

Температура наружного воздуха	Температура в падающем трубопроводе, °С	Температура в обратном трубопроводе, °С	Тепловая нагрузка, %
8	53,41	40,93	70,7
7	55,55	42,38	72,6
6	57,65	43,82	74,4
5	59,72	45,23	76,1
4	61,76	46,64	77,8

3	63,77	48,02	79,4
2	65,76	49,4	80,9
1	67,72	50,76	82,4
0	69,66	52,11	83,8
-1	71,57	53,44	85,2
-2	73,47	54,77	86,5
-3	75,35	56,09	87,8
-4	77,21	57,39	89,0
-5	79,05	58,69	90,3
-6	80,88	59,98	91,5
-7	82,69	61,26	92,6
-8	84,49	62,53	93,7
-9	86,27	63,79	94,8
-10	88,04	65,05	95,9
-11	89,80	66,29	97,0
-12	91,55	67,54	98,0
-13	93,28	68,77	99,0
-14	95,0	70,00	100,0

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

Ввод в эксплуатацию новых мощностей не планируется до 2030 года.

Таблица 14 - Производительность котельных Киевского сельского поселения

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/час		Присоединенная нагрузка, Гкал/час.	Год ввода в эксплуатацию новых мощностей
	Существующая	Перспективная		
Котельная №21	2,16	2,16	0,475	Не планируется
Котельная №22	0,52	0,52	0,232	Не планируется
Котельная №26	0,155	0,155	0,073	Не планируется
Котельная №37	0,09	0,09	0,055	Не планируется
Котельная №39	0,267	0,267	0,155	Не планируется

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

В Киевском сельском поселении ввод новых источников теплоснабжения не планируется. Котельные работают на природном газе (№21 и 22) и дизельном топливе (26,37,39).

В качестве альтернативного источника энергии можно использовать солнечный модуль (установка, преобразующая солнечную энергию в тепловую энергию). Процедура перехода на солнечный модуль является довольно сложной и дорогостоящей.

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

### **6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)**

На территории Киевского сельского поселения в существующих источниках теплоснабжения наблюдается резерв мощности.

### **6.2. Предложение по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилую, комплексную и производственную застройку**

Строительство многоквартирного жилищного фонда не планируется. Застройщики индивидуального жилищного фонда используют автономные источники теплоснабжения. В связи с этим потребностей в строительстве новых тепловых сетей, с целью обеспечения приростов тепловой нагрузки в существующих зонах действия источников теплоснабжения, при росте тепловой нагрузки для целей отопления, горячего водоснабжения нет, т.к. фактическая мощность котельных используется потребителями на 60%.

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

Учитывая, что генеральным планом Киевского сельского поселения не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, поэтому новое строительство тепловых сетей не планируется. Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не предусмотрены.

### **6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельной в «пиковый» режим работы или ликвидации котельной**

Строительство, реконструкция и модернизация тепловых сетей, для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

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

Таблица 15

№ п/п	Мероприятия	Цели реализации мероприятия
1	Замена изношенных участков трубопроводов в двухтрубном исполнении L=400 м, Д=70 в котельной №21	Обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей, снижение уровня износа объектов, повышение качества и надежности коммунальных услуг, значительное снижение тепловых потерь и как следствие уменьшение объемов потребляемого газа

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

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

На территории Киевского сельского поселения централизованное горячее водоснабжение отсутствует. В связи с этим данные мероприятия не предусмотрены.

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

На территории Киевского сельского поселения централизованное горячее водоснабжение отсутствует.

## РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

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

Основной вид топлива является природный газ. Годовой расход топлива определяется по формуле:

$$V = (Q_{\text{выр}} \times 10^3) / (Q_{\text{н}} \times \beta_{\text{к.а}});$$

где:  $Q_{\text{выр}}$  - годовая выработка тепла;

$Q_{\text{н}}$  - теплотворная способность топлива

- природный газ – 7900,0 ккал/м<sup>3</sup> (0,0079 Гкал/м<sup>3</sup>);

дизельное топливо - 10300 ккал/л (0,0103 Гкал/л).

$\beta_{\text{к.а}}$  - КПД котлоагрегата.

Таблица 16

Наименование источника теплоснабжения	КПД основного оборудования сущ. / персп.	Годовая выработка тепла, Гкал/год сущ. / персп.	Существующее			Перспективное		
			Расход природного газа, тыс.м <sup>3</sup>	Расход печного топлива, тн	Расход дизельного топлива, тн	Расход природного газа, тыс.м <sup>3</sup>	Расход сжиженного газа, тн	Расход дизельного топлива, тн
Котельная №21	92	2021,76	280,8	-	-	280,8	-	-
Котельная №22	92	848,0	117,8	-	-	117,8	-	-
Котельная №26	89	302,68	-	-	22,26	-	-	22,26
Котельная №37	89	203	-	-	22,31	-	-	22,31
Котельная №39	89	564,24	-	-	62,0	-	-	62,0

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

Таблица 17

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива	
	Сущ.	Перспектива
Котельная №21	Природный газ	Природный газ
Котельная №22	Природный газ	Природный газ
Котельная №26	Дизельное топливо	Дизельное топливо
Котельная №37	Дизельное топливо	Дизельное топливо
Котельная №39	Дизельное топливо	Дизельное топливо

Возобновляемые источники тепловой энергии на территории Киевского сельского поселения не используются.

**8.3. Виды топлива, их доли и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения**

Таблица 18

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива	Доля, %	Низшая теплота сгорания топлива	
			МДж/м <sup>3</sup>	Ккал/м <sup>3</sup>
Котельная №21	Природный газ	100	35,88	8570,0
Котельная №22	Природный газ	100	35,88	8570,0
Котельная №26	Дизельное топливо	100	42,62	42,62
Котельная №37	Дизельное топливо	100	42,62	42,62
Котельная №39	Дизельное топливо	100	42,62	42,62

**8.4. Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении**

В Киевском сельском поселении на двух котельных (№21, №22) используется природный газ, а на трех котельных (№26,37,39) используется дизельное топливо. Но котельная

**8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения**

Таблица 19

Наименование вида топлива	Расход натурального топлива						
	2021	2022	2023	2024	2025	2027	2028-2030
<b>Котельная №21</b>							
Природный газ, тыс. м3/год	280,8	280,8	280,8	280,8	280,8	280,8	280,8
<b>Котельная №22</b>							
Природный газ, тыс. м3/год	117,8	117,8	117,8	117,8	117,8	117,8	117,8

<b>Котельная №26</b>							
Дизельное топливо, т/год	22,26	22,26	22,26	22,26	22,26	22,26	22,26
<b>Котельная №37</b>							
Дизельное топливо, т/год	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31	22,31
<b>Котельная №39</b>							
Дизельное топливо, т/год	62	62	62	62	62	62	62

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

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

Таблица 20

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	Исполнитель
	Тыс. руб.						
Котельная № 21, ремонт котла № 2 ( 6 коллекторов, обмуровка, форкамера)	50,0						Эксплуатирующая организация
Котельная № 22, ремонт котла № 1 (трубная часть, форкамера)	30,0						Эксплуатирующая организация
Котельная № 39, замена дымовой трубы	100,0						Эксплуатирующая организация
Котельная № 39, замена сетевого насоса	15,0						Эксплуатирующая организация
<b>Итого:</b>	<b>195,0</b>	-	-	-	-		-

### 9.2. Предложения по величине необходимых инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов

Таблица 21

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	Исполнитель
	Тыс. руб.						
Замена изношенных участков трубопроводов в двухтрубном исполнении L=400 м, Д=70 в котельной №21						1520,0	Эксплуатирующая организация
<b>Итого:</b>	-	-	-	-	-	<b>1520,0</b>	-

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

Таблица 22

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	Исполнитель
	Тыс. руб.						
-							

#### **9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения**

На территории Киевского сельского поселения данные мероприятия не предусмотрены, т.к. централизованное горячее водоснабжение отсутствует.

#### **9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям** Таблица 23- Показатели экономического эффекта реализации схемы теплоснабжения

№п/п	Наименование показателя	Значение показателя	
		ДО	ПОСЛЕ
1	КПД источника тепловой энергии	-	-
2	Экономия газового топлива в натуральном выражении, тыс. м <sup>3</sup>	-	-

#### **9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации**

За 2017-2021 гг. строительство, реконструкция и техническое перевооружение объектов теплоснабжения не производилось.

### **РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

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

Организации филиал НАО «ТЭК» в соответствии с Постановлением администрации Киевского сельского поселения от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ передано муниципальное имущество-объекты теплоснабжения на праве хозяйственного ведения в целях осуществления деятельности по обеспечению теплоснабжения.

#### **10.2. Реестр зон действия единой теплоснабжающей организации**

Решение о присвоении организации статуса ЕТО в той или иной зоне деятельности принимает для поселений с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в соответствии со ст.6 п.6 Федерального закона №190 «О теплоснабжении» и п.3. Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г., органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения поселения. В Киевском сельском поселении расположена одна теплоснабжающая организация филиал НАО «ТЭК».

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

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой

теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»:

«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»:

«К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения не менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 ФЗ-190 «О теплоснабжении»:

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения.

4. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного

капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

6. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

7. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

8. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

В настоящее время ресурсоснабжающая компания филиал НАО «ТЭК» отвечает всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации, а именно:

1) Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации.

2) Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у филиал НАО «ТЭК» технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами.

3) Ресурсоснабжающая компания филиал НАО «ТЭК» согласно требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации при осуществлении своей деятельности фактически уже исполняет обязанности единой теплоснабжающей организации, а именно:

а) заключает и надлежаще исполняет договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) осуществляет контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

Зона деятельности единой теплоснабжающей организации филиал НАО «ТЭК» охватывает территорию с. Киевское и с. Экономическое, где расположены все источники теплоснабжения.

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

В Киевском сельском поселении подавалась одна заявка (филиал НАО «ТЭК») на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

#### **10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения**

Таблица 22

Наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность, Гкал /час	Протяженность сетей, м (отопления)	Наименование теплоснабжающей организации
Котельная №21	2,16	1321	филиал НАО «ТЭК»
Котельная №22	0,52	103	
Котельная №26	0,155	146	
Котельная №37	0,09	35	
Котельная №39	0,267	21	

#### **РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Распределение тепловой нагрузки между источниками теплоснабжения не рационально, в связи с резервом мощности на каждом источнике.

#### **РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ**

В соответствии с п. 6 ст. 15 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ (ред. от 25.06.2012г.) «О теплоснабжении»: «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения

до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течении тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

На территории Киевского сельского поселения на момент разработки Схемы теплоснабжения бесхозяйные сети отсутствуют.

### **РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ КИЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ**

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

В Киевском сельском поселении 3 котельные (26,37,39) работают на дизельном топливе. Перевод котельных с дизельного топлива на природный газ не планируется. Присоединение новых потребителей к котельным №21,22, работающие на природном газе также не планируется.

#### **13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии**

Проблемы организации газоснабжения отсутствуют.

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

Развитие источников тепловой энергии и систем теплоснабжения в Киевском сельском поселении не планируется.

#### **13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом**

**переворужении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения**

Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии в Киевском сельском поселении отсутствует.

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

Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии в Киевском сельском поселении отсутствует.

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

Строительство новых источников теплоснабжения не планируется, в связи с этим, изменение схемы водоснабжения, относящейся к системам теплоснабжения не планируется.

## РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ КИЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Индикаторы	Ед. изм	2020 (базовый год)	2021	2022	2023	2024	2025	2026- 2030
<b>Котельная №21</b>								
Кол-во повреждений тепловых сетей	Ед/км	н/д	-	-	-	-	-	-
Кол-во прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	Т.у.т./Гкал	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5
Коэффициент использования установленной тепловой мощности.	%	2,4	26,4	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.	кВт.час/Гкал	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.	%	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	37	38	39	40	41	42	35
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов)	%	0	0	0	0	0	0	30
<b>Котельная №22</b>								
Кол-во повреждений тепловых сетей	Ед/км	н/д	-	-	-	-	-	-

Кол-во прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	Т.у.т./Гкал	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5
Коэффициент использования установленной тепловой мощности.	%	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.	кВт.час/Гкал	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.	%	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	34	35	36	37	38	39	44
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов)	%	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная №26</b>								
Кол-во повреждений тепловых сетей	Ед/км	н/д	-	-	-	-	-	-
Кол-во прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	Т.у.т./Гкал	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5
Коэффициент использования установленной тепловой мощности.	%	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5
Коэффициент использования теплоты топлива (только		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии,						

для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).		выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.	%	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	32	33	34	35	36	37	42
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов	%	0	0	0	0	0	0	0
<b>Котельная №37</b>								
Кол-во повреждений тепловых сетей	Ед/км	н/д	-	-	-	-	-	-
Кол-во прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	Т.у.т./Гкал	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5
Коэффициент использования установленной тепловой мощности.	%	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.	кВт.час/Гкал	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.	%	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный (по материальной характеристике)	лет	48	49	50	51	52	53	58

срок эксплуатации тепловых сетей								
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов)	%	0	0	0	0	0	20	100
<b>Котельная №39</b>								
Кол-во повреждений тепловых сетей	Ед/км	н/д	-	-	-	-	-	-
Кол-во прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	Т.у.т./Гкал	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5	155,5
Коэффициент использования установленной тепловой мощности.	%	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.	кВт.час/Гкал	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.	%	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	52	53	54	55	56	57	62
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов)	%	0	0	0	0	0	0	0

## РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Таблица 27

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2021 год
1	<b>Натурные показатели</b>		
1.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	3939,68
1.2	Собственные нужды источника тепла	Гкал	90,88
1.3	Отпуск с коллекторов - всего, в т.ч	Гкал	3848,8
1.3.1	На услуги по централизованному горячему водоснабжению	Гкал	0,0
1.3.2	На технологические нужды предприятия, всего в том числе	Гкал	0,0
1.3.3	Населению, исполнителям коммунальных услуг (управляющим организациям, ТСЖ, ЖСК, жилищным или иным специализированным потребительским кооперативам, при непосредственном управлении многоквартирным домом собственниками помещений - иным организациям, приобретающим коммунальные ресурсы)	Гкал	1221,4
1.3.4	Бюджетным организациям	Гкал	2627,4
1.3.5	Прочим потребителям	Гкал	0,0
1.3.6	Организациям-перепродавцам	Гкал	0,0
1.3.7	В собственную тепловую сеть	Гкал	3848,8
1.4	Покупная энергия	Гкал	0,0
1.4.1	С коллекторов блок- станций	Гкал	0,0
1.4.2	Из тепловой сети	Гкал	0,0
1.5	Отпуск в сеть	Гкал	3848,8
1.6	Потери в сетях	Гкал	403,6
1.7	Полезный отпуск из сети - всего, в т.ч.:	Гкал	3848,8
1.7.1	Полезный отпуск на нужды предприятия всего	Гкал	0,0
1.7.1.1	В том числе на услуги по централизованному горячему водоснабжению	Гкал	0,0
1.7.1.2	Полезный отпуск организациям-перепродавцам	Гкал	0,0
1.7.1.3	Полезный отпуск по группам потребителей - всего, в т.ч	Гкал	3848,8
1.7.4	Населению, исполнителям коммунальных услуг (управляющим организациям, ТСЖ, ЖСК, жилищным или иным специализированным потребительским кооперативам, при непосредственном управлении многоквартирным домом собственниками помещений - иным организациям, приобретающим коммунальные ресурсы)	Гкал	1221,4
1.7.4.1	Бюджетным организациям	Гкал	2627,4
1.7.4.2	Прочим потребителям	Гкал	0,0
2	Полная себестоимость отпущенной тепловой энергии	тыс. руб.	1142,56
2.1	Топливо на технологические цели	тыс. руб.	0,0
2.1.2	Газ природный, в том числе	тыс. руб.	5633,55
2.1.2.1	Газ по регулируемой цене	тыс. руб.	5633,55
2.1.2.1.1	Цена топлива, в том числе	руб/ тыс. м <sup>3</sup>	4 938,72
2.1.2.1.1.1	Тариф транспортировки топлива	руб/ тыс. м <sup>3</sup>	714,95
2.1.2.1.2	Объем топлива	тыс. м <sup>3</sup>	182,99
<b>2.1.3</b>	<b>Газ сжиженный</b>	тыс. руб.	<b>1968,57</b>
<b>2.1.3.1</b>	<b>Цена топлива, в том числе</b>	руб/ тыс. м <sup>3</sup>	<b>4 938,72</b>
2.1.3.1.1	Тариф транспортировки топлива	руб/ тыс. м <sup>3</sup>	714,95
2.1.3.1.1	Объем топлива	тыс. м <sup>3</sup>	398,6
<b>2.1.4</b>	<b>Мазут</b>	тыс. руб.	<b>0,0</b>
2.1.4.1	Цена топлива, в том числе	тыс. руб	0,0
2.1.4.2	Тариф транспортировки топлива	руб/ т	0,0

2.1.4.3	Объем топлива	т	0,0
2.1.5	<b>Нефть</b>		
2.1.5.1	Цена топлива, в том числе	тыс. руб	0,0
2.1.5.2	Тариф транспортировки топлива	руб/ т	0,0
2.1.5.3	Объем топлива	т	0,0
2.1.6	<b>Дизельное топливо</b>	тыс. руб.	6636,1
2.1.6.1	Цена топлива, в том числе	тыс. руб	62270
2.1.6.2	Тариф транспортировки топлива	руб/ т	19570
2.1.6.3	Объем топлива	т	106,57
2.1.7	<b>Дрова</b>		
2.1.7.1.	Цена топлива, в том числе	тыс. руб	0,0
2.1.7.2	Тариф транспортировки топлива	руб/ т	0,0
2.1.7.3	Объем топлива	руб/ т	0,0
2.1.8	Прочие виды топлива	тыс. руб	0,0
2.2	<b>Вода на технологические цели</b>	тыс. руб	0,0
2.2.1	Объем воды на технологические нужды	м <sup>3</sup>	0,0
2.3	<b>Теплоноситель</b>	тыс. руб	0,0
2.3.1	Объем теплоносителя	м <sup>3</sup>	116,051
2.4	Затраты на покупную тепловую энергию, в том числе:	тыс. руб	0,0
2.4.1	Получаемую от блок-станций (комбинированная выработка)	тыс. руб	0,0
2.4.2	Покупка потерь от блок станций	тыс. руб	0,0
2.4.3	Получаемую от котельных (некомбинированная выработка)	тыс. руб	0,0
2.5	<b>Амортизация основных средств и нематериальных активов</b>	тыс. руб	-
2.6	<b>Оплата труда</b>	тыс. руб	-
2.6.1	<b>Производственные рабочие</b>	тыс. руб	-
2.6.1.1	Численность производственных рабочих	чел	-
2.6.1.2	Среднемесячная оплата труда производственных рабочих	руб.	-
2.6.2	<b>Ремонтный персонал</b>	Тыс. руб.	-
2.6.2.1	Численность ремонтного персонала	чел	-
2.6.2.2	Среднемесячная оплата труда ремонтного персонала	Руб.	-
2.6.3	<b>Цеховой персонал</b>	Тыс. руб.	-
2.6.3.1	Численность цехового персонала, распределяемого на регулируемый вид деятельности	чел	-
2.6.3.2	Среднемесячная оплата труда цехового персонала	руб.	-
2.6.4	<b>АУП</b>	Тыс. руб.	-
2.6.4.1	Численность АУП, распределяемого на регулируемый вид деятельности	чел	-
	Среднемесячная оплата труда АУП	руб.	-
2.6.5	<b>Прочий персонал</b>	Тыс. руб.	-
2.6.5.1	Численность прочего персонала, распределяемого на регулируемый вид деятельности	чел	-
2.6.5.2	Среднемесячная оплата труда прочего персонала	руб.	-
2.7	<b>Отчисления на социальные нужды</b>	тыс. руб.	-
2.7.1	Отчисления на соц нужды с оплаты труда производственных рабочих	тыс. руб.	-
2.7.2	Отчисления на соц нужды с оплаты труда ремонтного персонала	тыс. руб.	-
2.7.3	Отчисления на соц нужды с оплаты труда цехового персонала	тыс. руб.	-
2.7.4	Отчисления на соц нужды с оплаты труда АУП	тыс. руб.	-
2.7.8	Отчисления на соц нужды с оплаты труда прочего персонала	тыс. руб.	-
2.8	<b>Затраты на покупную электрическую энергию, по уровням напряжения:</b>	тыс. руб.	-

2.8.1	<b>Энергия НН (0,4 к Вт и ниже)</b>	тыс. руб	-
2.8.1.1	Тариф на энергию	руб./кВт.ч	5,79
2.8.1.2	Объем энергии	тыс. кВт.ч	-
2.8.2	<b>Заявленная мощность по НН (0,4 к Вт и ниже)</b>	тыс. руб	0,0
2.8.2.1	Тариф на заявленную мощность	руб./кВт.мес	0,0
2.8.2.2	Годовой объем мощности	МВт	0,0
2.8.3	<b>Энергия СН-2 (1-20 кВ)</b>	тыс. руб	0,0
2.8.3.1	Тариф на энергию	руб./кВт.мес	0,0
2.8.3.2	Объем энергии	МВт	0,0
2.8.4	<b>Заявленная мощность по СН 2 (1-20 кВт)</b>	тыс. руб	0,0
2.8.4.1	Тариф на заявленную мощность	руб./кВт.мес	0,0
2.8.4.2	Годовой объем мощности	МВт	0,0
2.8.5	<b>Энергия СН-1 (35 кВт)</b>	тыс. руб	00
2.8.5.1	Тариф на энергию	руб./кВт.мес	0,0
2.8.5.2	Объем энергии	МВт	0,0
2.8.6	<b>Заявленная мощность по СН 1 (35 кВт)</b>	тыс. руб	0,0
2.8.6.1	Тариф на заявленную мощность	руб./кВт.мес	0,0
2.8.6.2	Годовой объем мощности	МВт	0,0
2.8.7	<b>Энергия ВН (110 кВ и выше)</b>	тыс. руб	0,0
2.8.7.1	Тариф на энергию	руб./кВт.мес	0,0
2.8.7.2	Объем энергии	МВт	0,0
2.8.8	<b>Заявленная мощность по ВН (110кВт и выше)</b>	тыс. руб	0,0
2.8.8.1	Тариф на заявленную мощность	руб./кВт.мес	0,0
2.8.8.2	Годовой объем мощности	МВт	0,0
2.9	<b>Ремонт основных средств, выполняемый подрядным способом</b>	тыс. руб.	0,0
2.10	Расходы на сырье и материалы, в т.ч.	тыс. руб.	-
2.10.1	На текущий ремонт	тыс. руб.	-
2.10.2	реагенты	тыс. руб.	0,0
2.11	<b>Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулирующую деятельность</b>	тыс. руб.	0,0
2.12	<b>Расходы на выполнение работ и услуг производственного характера, выполняемых по договорам со сторонними организациями или индивидуальными предприятиями</b>	тыс. руб.	-
2.13	<b>Расходы на оплату иных работ и услуг, выполняемых по договорам с организациями, в том числе:</b>	тыс. руб.	-
2.13.1	Услуги связи	тыс. руб.	-
2.13.2	Вневедомственная охрана	тыс. руб.	0,0
2.13.3	Коммунальные услуги	тыс. руб.	0,0
2.13.4	Юридические услуги	тыс. руб.	0,0
2.13.5	Информационные услуги	тыс. руб.	0,0
2.13.6	Аудиторские услуги	тыс. руб.	0,0
2.13.7	Консультативные услуги	тыс. руб.	0,
2.13.8	другие расходы	тыс. руб.	-
2.14	<b>Плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, размещение отходов и другие виды негативного воздействия на окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов</b>	тыс. руб.	0,0
2.15	<b>Арендная плата, концессионная плата, лизинговые платежи</b>	тыс. руб.	-
2.16	<b>Расходы на служебные командировки</b>	тыс. руб.	0,0
2.17	<b>Расходы на обучение персонала</b>	тыс. руб.	-
2.18	<b>Расходы на страхование производственных объектов, учитываемые при определении налоговой базы по</b>	тыс. руб.	0,0

	<b>налогу на прибыль</b>		
2.19	<b>Другие расходы, связанные с производством и реализацией продукции, в том числе:</b>	тыс. руб.	-
2.19.1	Налог на имущество организаций	тыс. руб.	0,0
2.19.2	Земельный налог	тыс. руб.	0,0
2.19.3	Транспортный налог	тыс. руб.	-
2.19.4	Водный налог	тыс. руб.	0,0
2.19.5	Прочие налоги	тыс. руб.	0,0
2.20	<b>Внереализованные расходы, всего</b>	тыс. руб.	0,0
2.20.1	Расходы на вывод из эксплуатации ( в том числе на консервацию)и вывод из консервации	тыс. руб.	0,0
2.20.2	Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0,0
2.20.3	Расходы, связанные с созданием нормативных запасов топлива, включая расходы по обслуживанию заемных средств, привлекаемых для этих целей	тыс. руб.	0,0
2.20.4	Другие обоснованные расходы , в том числе	тыс. руб.	0,0
2.20.5	Расходы на услуги банков	тыс. руб.	0,0
2.20.6	Расходы на обслуживание заемных средств	тыс. руб.	0,0
2.21	<b>Расходы, не учитываемые в целях налогообложения, всего</b>	тыс. руб.	0,0
2.21.1	Расходы на капитальные вложения (инвестиции)	тыс. руб.	0,0
2.21.2	Денежные выплаты социального характера (по коллективному договору)	тыс. руб.	0,0
2.21.3	Резервный фонд	тыс. руб.	0,0
2.21.4	Прочие расходы	тыс. руб.	0,0
2.21.5	Налог на прибыль	тыс. руб.	0,0
2.22	<b>Выпадающие расходы/экономия средств</b>	тыс. руб.	0,0
2.23	<b>Итого расходы</b>	тыс. руб.	-
		тыс. руб.	0,0
2.23.1	Расходы организаций, связанные с производством тепловой энергии	тыс. руб.	0,0
2.23.2	Расходы организации, связанные с передачей тепловой энергии	тыс. руб.	0,0
2.23.3	Расходы организаций, связанные с сбытом тепловой энергии (для конечных групп потребителей)	тыс. руб.	0,0
3	<b>Объем дотаций из всех уровней бюджета</b>	тыс. руб.	0,0
4	<b>Товарная продукция, в том числе:</b>	тыс. руб.	-
4.1	От населения, исполнителей коммунальных услуг (управляющих организаций, ТСЖ, ЖСК, жилищных или иных специализированных потребительных кооперативов, при непосредственном управлении многоквартирным домом собственниками помещений - иным организациям, приобретающим коммунальные ресурсы)	тыс. руб.	0,0
4.1.1	по показаниям приборов учета	тыс. руб.	-
4.1.2	от бюджетных организаций	тыс. руб.	-
4.1.3	от прочих потребителей	тыс. руб.	0,0
4.1.4	От организаций-перепродавцов	тыс. руб.	0,0
4.1.5	Компенсация разницы между экономически обоснованным тарифом и установленным органом местного самоуправления ограничения тарифа на тепловую энергию	тыс. руб.	0,0
5	<b>Среднеотпускной тариф</b>	руб./Гкал	<b>6335,8</b>